

Обзорная статья

УДК 93/94

doi:10.32687/1561-5936-2022-26-3-276-282

## Слово о «советском пенициллине»

Елена Владимировна Шерстнева

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко,  
г. Москва, Российская Федерация

lena\_scherstneva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8612-4834>

**Аннотация.** В статье анализируются эволюция терминов, обозначавших пенициллин, производимый в СССР в 1940-е гг., а также мотивы, определявшие их трансформацию. Показано, что во второй половине 1940-х гг. на смену первоначальным названиям, прямо указывавшим на продуцент и учреждение, производящее препарат, пришёл лишённый конкретики, но соответствующий политическому моменту термин «советский пенициллин». Введение его в оборот позволяло не афишировать апробированные и запущенные в производство новые штаммы, попадавшие в СССР не всегда легальным путём. Введение нового политкорректного термина и отстаивание отечественного приоритета в изучении антибиотика влились в общее русло идеологической работы в условиях холодной войны.

**Ключевые слова:** пенициллин-крустозин, З. В. Ермольева, Н. М. Бородин, советский пенициллин

**Для цитирования:** Шерстнева Е. В. Слово о «советском пенициллине» // Ремедиум. 2022. Т. 26, № 3. С. 276—282. doi:10.32687/1561-5936-2022-26-3-276-282.

Review article

## A word about "Soviet penicillin"

Elena V. Sherstneva

N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russian Federation

lena\_scherstneva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8612-4834>

**Annotation.** The article analyzes the evolution of terms denoting penicillin produced in the USSR in the 1940s, as well as the motives that determined their transformation. It is shown that in the second half of the 1940s, the original names, which directly indicated the producer and the institution producing the drug, were replaced by the term "Soviet penicillin", devoid of specifics, but corresponding to the political moment. Its introduction into circulation made it possible not to advertise the new strains that were tested and put into production, which did not always come to the USSR legally. The introduction of a new politically correct term and the upholding of domestic priority in the study of antibiotics joined the general course of ideological work in the conditions of the Cold War.

**Key words:** penicillin-crustosin, Z. V. Ermolyeva, N. M. Borodin, Soviet penicillin

**For citation:** Sherstneva E. V. A word about "Soviet penicillin". *Remedium*. 2022;26(3):276–282. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2022-26-3-276-282.

События последних 3 лет, прошедших со времени появления наших первых публикаций по истории организации производства пенициллина в СССР, показали, что тема эта, несмотря на большую временную дистанцию, отделяющую от изучаемых событий, вызывает неподдельный интерес у читателей. При этом характер реакций разный. Люди, профессионально занимающиеся наукой, с интересом воспринимают новую, полученную из рассекреченных архивных источников информацию. Некоторые отклики на статьи ещё и информативны, стимулируют к исследованию в новом направлении [1]. Исследователи близких проблем, знающие специфику архивного поиска, готовы делиться своими архивными и литературными находками<sup>107</sup>, а порой, наоборот, просят не пренебрегать интересующей их информацией в архивных материалах и поделиться таковой<sup>108</sup>. Эта взаимопомощь поддерживает мо-

рально, содействует успеху в работе. Однако есть читатели, которыми поднимаемая тема воспринимается крайне болезненно. И это неслучайно. Как уже не раз подчеркивалось, сюжету о пенициллине в своё время придали огромное идейно-пропагандистское значение. И острее этой пропаганды было направлено именно на массовую аудиторию. Глубоко внедрённый в сознание населения миф о советском пенициллине жив до сих пор. Именно поэтому, несмотря на то что к настоящему времени опубликовано и доступно в интернете уже более десятка наших статей по разным аспектам проблемы, наиболее резонансной остаётся статья «История создания «советского пенициллина»: о чем молчали архивные документы» [2]. Особенно крамольным некоторым читателям кажется то, что название продукта, произведённого в СССР, заключено нами в кавычки, в чём они усмотрели определённую иро-

<sup>107</sup> Благодарю проф., д. м. н. С. Н. Затравкина и д. м. н., проф. П. Э. Ратманова за оказанную помощь в исследовании.

<sup>108</sup> Например, по истории производства эндокринологических препаратов в СССР. Фамилии мы не можем называть.

нию, попутно инкриминировав автору статьи увлечение «шпионской» версией [3].

С учётом злободневности темы и широкого общественного резонанса мы сочли необходимым углубиться в историю рождения легенды и возникновения термина «советский пенициллин», а заодно и обосновать правомерность применения его в современной научной публикации именно так — в кавычках.

В СССР первые публикации отечественных ученых о пенициллине появились в 1943—1944 гг. И ни о каком «советском пенициллине» речи в них не шло. Название одной из первых статей З. В. Ермольевой с соавт. предельно конкретно — «Пенициллин-крустозин» [4]. На равных с ним в той же публикации и последующих выступает ещё один термин — «пенициллин ВИЭМ». И это вполне объяснимо с практической точки зрения: необходимо было дифференцировать свой продукт, потому что работы в данном направлении велись и другими учеными в других учреждениях и на других штаммах, в частности Г. Ф. Гаузе и М. Г. Бражникова в Центральном институте малярии и медицинской паразитологии Наркомздрава СССР, группой ученых в НИИ гигиены и эпидемиологии Красной Армии (НИИЭИГ КА).

Так, в изданном в 1943 г. сборнике «Достижения советской медицины в годы Отечественной войны» именно Г. Ф. Гаузе и М. Г. Бражникова, а не коллектив Всесоюзного института экспериментальной медицины (ВИЭМ), делятся результатами своих работ по изучению различных штаммов *Penicillium*, не конкретизируя их [5]. Помещённая в том же сборнике статья З. В. Ермольевой и Л. М. Якобсон посвящена вовсе не пенициллину, а фагопрофилактике холеры. И лишь в её последнем абзаце авторы мимоходом отмечают, что в лаборатории ВИЭМ получен «холерный фаг в сочетании с ... пенициллином, изолированным в нашем отделе Каплун<sup>109</sup>» [6, С. 64]. Это самое раннее публичное упоминание З. В. Ермольевой о пенициллине. Очевидно, к моменту написания статьи он ещё не был идентифицирован как «крустозин».

Как же называли препарат коллеги Зинаиды Виссарионовны? Профессор И. Г. Руфанов, в чьей клинике проходило испытание препарата в сравнении с пенициллином, привезённым в 1944 г. Г. Флори, в своём рапорте в Наркомздрав СССР называет его «отечественный пенициллин», а также «пенициллин ВИЭМ»<sup>110</sup>. Обратимся и к известной работе главного хирурга Красной Армии академика Н. Н. Бурденко, под руководством которого в 1944 г. проводились клинические исследования пенициллина во фронтовых условиях. В его «Письмах хирургам фронтов о пенициллине» [7] фигурируют те же «пенициллин-крустозин» и «пенициллин ВИЭМ». Но Николай Нилович вёл речь о пенициллине разных производителей: американских и отечественных: ВИЭМ и НИИЭИГ КА<sup>111</sup>. И для того, чтобы диффе-

ренцировать препарат двух последних от импортного, местами он обобщенно называет его «русский пенициллин» [7, С. 13], в единичных случаях — «советский», но исключительно как синоним, без подтекста.

В монографии З. В. Ермольевой «Пенициллин», опубликованной в 1946 г., два отдельно употребляемых термина сливаются в один — «пенициллин-крустозин ВИЭМ» [8, С. 38]. Это название выступает своего рода фирменным знаком лаборатории З. В. Ермольевой. В такой связке или по отдельности эти термины фигурируют в названной научной работе. Заодно подчеркнём, что З. В. Ермольева в этой монографии, как и в более ранних публикациях, предельно корректна по отношению к достижениям своих зарубежных коллег-предшественников. Мы обращали на это внимание и в прежних публикациях.

Таким образом, до 1946 г. включительно в профессиональной литературе использовались термины, отражавшие производитель и производителя. Трансформация уже привычных терминов в «советский пенициллин» и наполнение последнего новым содержанием начались чуть позже. Толчком послужило начало холодной войны, когда возникло стремление противопоставить препарат, производимый в СССР, препарату бывших союзников. Однако, на наш взгляд, главная причина всё же состояла в другом.

К концу 1945 г., когда выпуск антибиотика осуществлялся уже на 6 предприятиях, стало совершенно очевидно, что не только трудности организации производства, но и сам предложенный ВИЭМ метод, основанный на устаревшей технологии поверхностного брожения и маломощном производителе, не позволяет производить пенициллин в количествах, покрывающих потребности здравоохранения, и конкурентный на международном рынке [9]. А это вынуждало увеличивать объём закупок пенициллина в США<sup>112</sup>, требовать обеспечения поставок антибиотика от Администрации помощи и восстановления Объединённых Наций (ЮНРРА) и терпеть унижения, дожидаясь получения от этой организации двух маломощных заводов<sup>113</sup>. В сложившейся ситуации ощущалась острая потребность в овладении передовыми зарубежными знаниями и опытом.

О неслучайности выбора кандидатуры Н. М. Бородин для решения этой проблемы, подробностях его деятельности во время научной командировки в Лондон в 1945—1946 гг. и о вкладе в развитие производства антибиотиков в СССР нами сказано в отдельной статье [10], написанной на основе анализа рассекреченных архивных документов. По этой причине мы не станем останавливаться на этом подробно. Однако в связи с поднимаемой нами проблемой подчеркнём, что значение для советских специ-

<sup>109</sup> Каплун — девичья фамилия Тамары Иосифовны Балезиной.

<sup>110</sup> ГАРФ. Ф. 6742. Оп. 1. Ед. 257. Л. 1.

<sup>111</sup> Как известно, в небольших количествах он производился и на базе НИИ гигиены и эпидемиологии Красной Армии, эвакуированного в Киров.

<sup>112</sup> РГАЭ. Ф. 413. Оп. 12. Д. 10646. Л. 184.

<sup>113</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 48а. Ед. 2630. Л. 186—187.

алистов добытой им зарубежной информации нельзя недооценивать.

Сообщим для справки автору свежего научно-популярного издания, поведавшему о существовании разных типов пенициллина [3], что в СССР об этом узнали именно из отчетов Н. М. Бородин. Сокрушаясь, что «мы до сих пор не знаем этого»<sup>114</sup>, в апреле 1946 г. он передал в СССР химические формулы молекулы ядра пенициллина и его радикалов, которые и ответственны за получение разных типов пенициллина: F, G, X, K и даже H и L<sup>115</sup>. Управляя ферментативным процессом, можно было получать разные типы пенициллина, обладающие теми или иными производственными и терапевтическими преимуществами. В СССР Н. М. Бородин отправил большой объём фотоматериалов с секретными разработками по химии пенициллина для «соответствующих специалистов»<sup>116</sup>.

Разочаруем рассуждающих о существовании разных штаммов *Penicillium* и убеждённых в том, что *Penicillium notatum* не применяли в производстве. Названный штамм использовался в производстве в США и Англии и при этом подвергался селекции. Два его вида — 1249Б-21 и 832 — были переданы З. В. Ермольевой самим Г. Флори еще в 1944 г. во время его визита в Москву<sup>117</sup>. Летом 1945 г. те же штаммы грибка были доставлены из США проф. П. Г. Стрелковым<sup>118</sup>. А в 1946 г. два новых штамма *Penicillium notatum* Н. М. Бородин отправил нелегально в СССР, как и штамм стрептомицина, применявшийся в производстве фирмой «Merck»<sup>119, 120</sup>. Параллельно за рубежом велись поиски и более продуктивного штамма. Им стал *Penicillium chrysogenum*, в отношении которого также велись активные селекционные работы. Его разновидности — 1951-В25 и 23248 — тоже доставлялись в СССР и испытывались в лаборатории З. В. Ермольевой в конце 1945 г. Однако всем западным конкурентам З. В. Ермольева выносила суровый приговор<sup>121</sup>. Между тем штамм *Penicillium chrysogenum* 23248 рекомендовался специалистами НИИГиЭ КА к использованию в промышленном производстве [11]. В июне 1947 г. стипендиаты ЮНРРА, проходившие обучение в Канаде, тоже доставили в СССР очередной штамм пенициллина (название его не указано в архивном документе) для заводов, планируемых к пуску на Украине и в Белоруссии<sup>122</sup>. И, наконец, благодаря Н. М. Бородину и его коллегам В. И. Зейфману, В. А. Чернявскому и Л. М. Уткину, побывавшим в 1947—1948 гг. в научной командировке в Лондоне у Э. Чейна, СССР стал обладателем последнего результата зарубежных селекционных работ — штамма *Penicillium chrysogenum* Q176<sup>123</sup>, ко-

торый в итоге и позволил развернуть широкомаштабное производство в конце 1940-х — начале 1950-х гг. [10, 12].

А в 1947 г. имевший зарубежный опыт и выстроивший перспективный план действий Н. М. Бородин занял пост директора созданного ВНИИ пенициллина, и в первом же номере нового журнала «Медицинская промышленность СССР» именно он разместил статью под названием «Советский пенициллин» [13].

Что побудило Н. М. Бородин в своей статье передать полному забвению пенициллин-крустоцин, его создателей<sup>124</sup> и переименовать препарат? Не только желание деморализовать своих предшественников-конкурентов. Прежде всего, к этому подталкивала объективная необходимость. Пенициллин-крустоцин исчерпал свой потенциал<sup>125</sup>. Но в условиях апробирования и перехода на новые производственные штаммы для наименования получаемого препарата нужна была новая форма, не привязанная к названию продуцента. Во-первых, штаммов было много, и далеко не все они были получены легальным путём. Во-вторых, следовало профилировать всякие попытки обвинения СССР в «заимствовании» (как мы знаем, небеспочвенные — Е.Ш.), ведь необходимы и вероятны были научные командировки за рубеж и в дальнейшем.

И, наконец, заняв административную должность, Н. М. Бородин, не обделённый честолюбием и карьеристскими устремлениями, должен был в выборе названия препарата действовать осмотрительно: учитывать новые международные условия, линию партии и советского правительства. Всем этим требованиям отвечало политкорректное название «советский пенициллин» (тогда — без кавычек).

Чтобы ввести новый термин в оборот и убедить общественность, в ход пошли уже известные технологии и приёмы, в наши дни проанализированные и убедительно продемонстрированные в статье С. Н. Затравкина и Е. А. Вишленковой [14].

Самым важным в этой ситуации было за столбить приоритет. Но после недавнего присуждения Нобелевской премии английским ученым сделать это можно было только одним способом — доказав исконно русскую природу знаний об антибиотике. С этой целью Н. М. Бородин привлек сюжет про дискуссии начала 1870-х гг. о лечебных свойствах зеленой плесени русских учёных В. А. Манассеина и А. Г. Полотебнова, а также о наблюдениях за *Penicillium glaucum* в 1904 г. проф. М. Г. Тартаковского. Кстати, некоторые авторы и сегодня используют в качестве аргументов эти факты. Но если обратить-

<sup>114</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 48а. Ед. 2630. Л. 143.

<sup>115</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 48а. Ед. 2630. Л. 133—132.

<sup>116</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 48 а. Ед. 2630. Л. 112—102.

<sup>117</sup> ГАРФ. Ф. Р-8009. Оп. 20. Ед. 21. Л. 299.

<sup>118</sup> ГАРФ. Ф. Р-8009. Оп. 20. Ед. 21. Л. 300.

<sup>119</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 48а. Ед. 2630. Л. 134.

<sup>120</sup> ГАРФ. Ф. Р-5446. Оп. 48а. Ед. 2630. Л. 128.

<sup>121</sup> ГАРФ. Ф. Р-8009. Оп. 20. Ед. 21. Л. 299.

<sup>122</sup> РГАЭ. Ф. 413. Оп. 24. Ед. 2685. Л. 2.

<sup>123</sup> Wisconsin Q176 — знаменитый высокопродуктивный штамм *Penicillium chrysogenum*, вызванная ультрафиолетом мутация штамма X1612, которая, в свою очередь, была индуцированной рентгеновскими лучами мутацией штамма NRRL 1951.В25.

<sup>124</sup> Отгеснив З. В. Ермольеву, он ни словом не упомянул о ней в своей статье. Это обстоятельство даже разбиралось в территориальном райкоме партии и ЦК ВКП(б)!

<sup>125</sup> Кроме того, есть документы, свидетельствующие о том, что Н. М. Бородин не верил в существование особенного отечественного штамма и считал, что в ВИЭМ использовали тот же *Penicillium notatum*. Однако об этом будет сказано в отдельной статье.

ся к научной литературе, например к учебнику МГУ «Основы учения об антибиотиках», то можно узнать, что о свойствах *Penicillium glaucum* ещё в 1870 г. сообщал британский бактериолог Д. Сандерсон, годом позже — Д. Листер, который наблюдал способность грибка подавлять рост бактерий [15, С. 9]. Однако дело даже не в этом, а в том, что между наблюдением за свойствами грибка *Penicillium* и получением лечебного препарата *Penicillin* — целая пропасть. И если для человека, далекого от микробиологии и производства медикаментов, это не является очевидным, то прекрасно понимавший это доктор биологических наук Н. М. Бородин в своей статье в 1947 г. сознательно вводил «новую», «советскую» хронологию изучения *Penicillium* и пенициллина: «70-е годы XIX в. — Россия, первые годы XX в. — Россия, 20-е годы XX в. — Великобритания, 30-е годы XX в. — Великобритания, 40-е годы XX в. — СССР, Великобритания, США» (да, именно в такой последовательности! — Е. Ш.) [13, С. 21].

Логикой изложения он подводил к теоретическому обоснованию нового названия препарата: «термин «советский пенициллин» является правильным не только потому, что мы вырабатываем, изучаем и совершенствуем наш пенициллин без помощи иностранных ученых (нельзя же было признаться в обратном! — Е.Ш.), но и потому, что первые в мире наблюдения и исследования по пенициллину были сделаны русскими учёными» [13, С. 21—22]. Так препарат русифицировали и огосударствили.

Воспевший «советский пенициллин» Н. М. Бородин, по иронии судьбы, осенью 1948 г. не вернулся в страну Советов из зарубежной научной командировки и был вычеркнут из истории, даже несмотря на его объективно большие заслуги перед отечественной наукой и медицинской промышленностью<sup>126</sup>. Однако полученные им материалы, безусловно, были использованы отечественными учёными и инженерами. А его начинание по продвижению нового термина и обоснованию советского приоритета было активно поддержано, поскольку соответствовало общему вектору идейно-пропагандистской работы.

Характерно, что в литературе, ориентированной на грамотную и профессиональную аудиторию, искажение фактов было не таким грубым и очевидным. Зато в научно-популярной литературе оно было беспардонным и примитивным, особенно в годы кампании по борьбе с космополитизмом в науке.

Так, требованию «не замыкаться в рамки „чистой науки“, а из массы архивных материалов отбирать в первую очередь те факты и события, которые могут „служить оружием“ за приоритеты отечественной науки» [14, С. 12] строго следовал И. А. Кассирский. Он безапелляционно назвал главу одной из своих

научно-популярных книг не иначе как «Триумф идеи Мечникова (пенициллин)» [16, С. 213]. В этой главе он представляет А. Флеминга последователем В. А. Манассеина и А. Г. Полотебнова, вскользь отмечая, что «через 70 лет лондонский профессор Флеминг повторил их наблюдения...»<sup>127</sup>, а дальше, полностью игнорируя соратников учёного в создании препарата, перешёл к главе «Производство пенициллина в СССР». Здесь, строго следуя методологии, он вывел идиллический образ советского микробиолога, ассоциировав его с З. В. Ермольевой, и подчеркнув: «наши учёные... перестали слепо подражать иностранцам, перестали ждать заморских чудес... Сейчас заканчиваются работы по созданию огромной пенициллиновой промышленности, которая будет самой мощной в мире» [16, С. 216—220]. Тут же в качестве преимуществ советского пенициллина он отметил его доступность для больных в стационарах. В соответствии с идейной установкой «отражать несовершенство западной медицины» он сразу противопоставил ему американский пенициллин, пользование которым ограничивается «материальными возможностями больного» [16, С. 221]. Ведь невзыскательный читатель всё равно не заметит, что сравнение некорректное.

Тему русского происхождения пенициллина активно развивали и другие авторы [17], в том числе на страницах медицинской периодики [18] и даже обычных газет [19]. Авторы статей в сборниках, выходивших к юбилейным датам советского здравоохранения, знавшие детали истории создания препарата в СССР, использовали другой приём — умалчивание. Информация о пенициллине в этих изданиях минимальна. Например, в сборнике «40 лет советского здравоохранения» этой теме отведены ровно 3 строчки [20, С. 446]. Так же скупо сказали о пенициллине и составители учебника истории медицины СССР 1964 года издания [21]. При этом, отметив пионерские работы английских ученых и даже визит Г. Флори в СССР в 1944 г., они преподнесли информацию так, будто он прибыл для освоения советского опыта: «В 1944 г. Советский Союз посетил Г. Флори, который внимательно познакомился с методами получения советского пенициллина в лаборатории З. В. Ермольевой» [21, С. 468—469]. Дальше текст резко переключается на другую тему.

Примером официального мифотворчества стала статья «Пенициллины» во 2-м издании Большой медицинской энциклопедии, где авторы, сказав о заслуге А. Флеминга, про Г. Флори и Э. Чейна упомянуть «забыли». Зато утвердили дату получения советского препарата — 1942 год. Однако, согласно тексту представления в Комиссию по Сталинским премиям (1949 г.), выделение наиболее продуктивного штамма, а также получение на его основе препарата состоялось в 1943 г. Только в сентябре 1943 г. пенициллин был разрешен Фармакопейным комитетом УМС к применению, а метод его производства был утвержден в мае 1944 г.<sup>128</sup> Авторы эн-

<sup>126</sup> Результаты его командировки — заключение в июле 1948-г. договора с Э. Чейном о технологической помощи в производстве пенициллина и стрептомицина, получение новых производственных штаммов — обеспечили СССР настоящий технологический прорыв.

<sup>127</sup> При этом еще и незаметно отодвигая более чем на 10 лет открытие Флеминга.

циклопедической статье позволили себе отметить, что производство в настоящее время осуществляется «на штамме Q176 *Penicillium chrysogenum*» [22, С. 686—687]. И это понятно, ведь именно этот штамм был приобретён СССР легально, к тому же основной массе читателей его название ни о чем не говорило.

В 3-м издании Большой медицинской энциклопедии узаконили факт начала промышленного производства пенициллина в СССР в 1943 г., что также не соответствует действительности [9]. Хронологическими сдвигами синхронизировали события с США. А оспорить преимущества первого советского пенициллина, подробно описанные в этой энциклопедической статье [23, С. 459—460], никто уже не мог. Сделавшего это в своих «Письмах хирургам фронтов о пенициллине» Н. Н. Бурденко уже давно не было в живых<sup>129</sup>.

Как показало знакомство с материалами личного фонда З. В. Ермольевой в Российском государственном архиве экономики, на склоне лет она стала придавать своим статьям характерный пафос: «Наша страна — родина открытия лечебных свойств антибиотика пенициллина. Только в советское время это открытие получило должную оценку...»<sup>130</sup>. В той же стилистике выдержана и статья, написанная для журнала «Наука и жизнь» к двойному юбилею — 50-летию Октябрьской революции и 25-летию получения пенициллина в СССР [24]. Такое совпадение было, конечно, натянутым, а обращение к теме пенициллина в годовщину Октября говорит о том, что именно этот препарат стал символом достижений социалистической науки. И это Зинаиду Виссарионовну ко многому обязывало. И она начала статью так: «25 лет назад, в 1942 году, в лаборатории биохимии микробов Всесоюзного института экспериментальной медицины мне совместно с Тамарой Иосифовной Балезиной удалось получить пенициллин. Это был первый советский пенициллин». Правда, не удержалась и тут же уточнила: «Назвали его пенициллин-крустозин ВИЭМ» [24, С. 118].

Однако сегодня мы обязаны сообщить упрекающим нас в увлечении «шпионской» версией вот о чём. Появившиеся публикации по истории внешней разведки, и в частности о её виртуозном сотруднике Семёне Марковиче Семёнове, добывшем в 1942 г. по заданию П. М. Фитина для своей страны штамм пенициллина [25—27], заставляют переосмыслить эту официально принятую версию появления в СССР легендарного антибиотика. Но этот вопрос, безусловно, требует отдельного, обстоятельного рассмотрения, ведь прощаться с мифом некоторым

нашим соотечественникам очень тяжело. В современной научно-популярной литературе стремление отстоять первенство порождает заявления, доведённые до полного абсурда, например такие: «Считается, что первый антибиотик пенициллин изобрёл Александр Флеминг в 1945 году, за что получил Нобелевскую премию. Однако советские ученые получили пенициллин еще в 1942 году — это сделала Зинаида Виссарионовна Ермольева. Что ещё раз говорит — наша школа клинических фармакологов всегда была мощной, ведь создать пенициллин из живых бактерий было крайне сложно, требовались современные технологии и целое научное направление» (курсив Е. Ш.) [28, С. 179]. И вряд ли этот редактор отечественного приоритета осознает, насколько дискредитирует его чуть ли не каждое слово этого невежественного утверждения, какую унижительную услугу он оказывает советской науке.

Таким образом, из всего вышеизложенного следует, что термин «советский пенициллин», фактически возникший в связи с рутинной необходимостью обозначения совокупности продуктов, получаемых из разных продуцентов, имевших далеко не отечественное и чаще всего нелегальное происхождение, был преподнесён широкой общественности как символ достижений и побед социалистической науки и нёс большую идеологическую нагрузку. Этому способствовали условия холодной войны, борьба с космополитизмом в отечественной науке, а широкая пропагандистская кампания обеспечивала планомерное внедрение в сознание широких масс идею об исконно русском происхождении пенициллина, подводила к мысли о приоритете советских учёных. Идеологическая нагрузка этого термина возрастала в последующие годы, влияя на форму и содержание публичной информации о препарате. Сам же сюжет всё более обретал характер легенды. Отсутствие в советские годы по вполне объяснимым причинам достоверной информации о появлении пенициллина в СССР и совершенствовании его производства, теоретическое обоснование и внедрение в сознание широких масс легкоусвояемых лозунгов о советском приоритете привели к тому, что к нашим дням в научно-популярной литературе этот сюжет утратил уже всякую связь с реальностью.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шерстнева Е. В. «В памяти такая скрыта мощь...» // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 6. С. 1619—1623. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-6-1619-1623
2. Шерстнева Е. В. Создание «советского пенициллина»: о чем молчали архивные документы // Ремедиум. 2019. № 12. С. 16—20. DOI: <http://dx.doi.org/10.21518/1561-5936-2019-12-16-20>
3. Додонов И. Ю. Советская микробиология: на страже здоровья народа. История советской микробиологической науки в биографиях некоторых ее представителей. Усть-Каменогорск; 2020. С. 322—404.
4. Ермольева З. В., Балезина Т. И., Левитов М. М. Пенициллин-крустозин // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. 1944. № 7-8. С. 79—84.

<sup>128</sup> ГАРФ. Ф. Р-6742. Оп. 2. Ед. 1437. Л. 2.

<sup>129</sup> В этой работе он сделал вывод о неправомерности утверждения, что лечебная единица пенициллина-крустозина «должна приниматься равной 20 единицам Флори», и настоял на равных с американским препаратом дозах [7, С. 48, 50], а также пресёк попытку расширить его противомикробный спектр за счёт кишечной палочки и синегнойной палочки, которые резистентны к пенициллину [7, С. 21].

<sup>130</sup> РГАЭ. Ф. 1020. Оп. 1. Ед. 137. Л. 9.

5. Гаузе Г. Ф., Бражникова М. Г. Грамицидин и пенициллин // Достижения советской медицины в годы Отечественной войны. Сборник 1. Микробиология и эпидемиология / под ред. Е. Б. Бабского, И. Г. Кочергина, В. В. Парина. М.; 1943. С. 149—162.
6. Ермольева З. В., Якобсон Л. М. Диагностика холеры и действие фагопрофилактики при холерных вспышках // Достижения советской медицины в годы Отечественной войны. Сборник 1. Микробиология и эпидемиология / под ред. Е. Б. Бабского, И. Г. Кочергина, В. В. Парина. М.; 1943. С. 50—64.
7. Бурденко Н. Н. Письма хирургам фронтов о пенициллине. М.; 1945.
8. Ермольева З. В. Пенициллин. М.; 1946.
9. Шерстнева Е. В. Проблемы начального этапа массового выпуска пенициллина в СССР // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2020. Т. 28, № 1. С. 152—157. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-1-152-157>
10. Шерстнева Е. В. Малоизвестный фигурант пенициллинового проекта СССР Николай Михайлович Бородин // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 3. С. 511—516. DOI: [10.32687/0869-866X-2022-30-3-511-516](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-511-516)
11. Бакулин М. К., Туманов А. С., Бакулин В. М., Калининский В. Б. Вклад кировских микробиологов в разработку производства пенициллина и стрептомицина (к 70-летию создания технологии глубинного получения первых отечественных антибиотиков) // Антибиотики и химиотерапия. 2014. Т. 59, № 5—6. С. 41—45.
12. Шерстнева Е. В. Меморандум Э. Чейна: новые документы и факты // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2022. Т. 30, № 1. С. 172—177. DOI: [10.32687/0869-866X-2022-30-1-172-177](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-172-177)
13. Бородин Н. М. Советский пенициллин // Медицинская промышленность СССР. 1947. № 1. С. 21—23.
14. Затравкин С. Н., Вишленкова Е. А. Когда прошлое не для знания, а для гордости // Актуальные проблемы медицины и биологии. 2020. № 1. С. 11—15.
15. Егоров Н. С. Основы учения об антибиотиках. МГУ; 2004.
16. Кассирский И. А. Проблемы и ученые. Деятели русской и советской медицины. Книга 1. М.; 1949.
17. Метелкин А. И. Зеленая плесень и пенициллин. М.; 1949.
18. Штейнлухт Л. А. Приоритет отечественных ученых в открытии лечебных свойств зеленой плесени // Вестник венерологии и дерматологии. 1951. № 3. С. 48—51.
19. Поляков И. А. Открытие русского ученого (История открытия лечебных свойств пенициллина). К 45-летию со дня смерти А.Г.Полотебнова // Комсомольская правда». 1953. 14 янв.
20. 40 лет советского здравоохранения / под ред. М. Д. Ковригиной. М.; 1957.
21. История медицины СССР / под ред. проф. Б. Д. Петрова. М.; 1964.
22. Ермольева З., Равич И. Пенициллины // Большая медицинская энциклопедия. 2-е изд. М.; 1961. Т. 23. С. 686—699.
23. Навашин С. М., Балежина Т. И., Лобан К. М. Пенициллины // Большая медицинская энциклопедия. 3-е изд. М.; 1982. Т. 18. С. 459—470.
24. Ермольева З. В. Пенициллин-крустозин // Наука и жизнь. 1967. № 10. С. 118—122
25. Чиков В. М. Советский агент Твен вынуждал американцев помогать союзникам помимо их воли // Военно-промышленный курьер. 2004. 15 сент. <http://www.svr.gov.ru/smi/2004/09/vpkurjer20040915.htm>
26. История российской внешней разведки. В 6 тт. М.; 2014. Т. 5. С. 277—285.
27. Нарышкин С. Е. Научно-техническая разведка является одним из приоритетных направлений деятельности СВР России // Национальная оборона. 2020. № 10.
28. Отпускается без рецепта. Лекарства, без которых нам не жить / под ред. В. Дорофеева. М.; 2019.

## REFERENCES

1. Sherstneva EV. "Such power is hidden in memory ..." Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny. 2021;29(6):1619–1623. (In Russ.)
2. Sherstneva EV. The creation of the "Soviet penicillin": what the archival documents were silent about. Remedium. 2019;(12):16–20. DOI: <http://dx.doi.org/10.21518/1561-5936-2019-12-16-20> (In Russ.)
3. Dodonov IYu. Soviet microbiology: guarding the health of the people. History of Soviet microbiological science in the biographies of some of its representatives. Ust-Kamenogorsk; 2020:322–404. (In Russ.)
4. Ermolyeva ZV, Balezina TI, Levitov MM. Penicillin-krustosin. Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii. 1944;(7–8):79–84. (In Russ.)
5. Gauze GF, Brazhnikova MG. Gramicidin and penicillin. In: Babsky EB, Kochergin IG, Parin VV (eds.) Achievements of Soviet medicine during the Patriotic War. Collection 1. Microbiology and epidemiology. Moscow; 1943:149–162. (In Russ.)
6. Ermolyeva ZV, Yakobson LM. Diagnosis of cholera and the effect of phage prophylaxis in cholera outbreaks. In: Babsky EB, Kochergin IG, Parin VV (eds.) Achievements of Soviet medicine during the Patriotic War. Collection 1. Microbiology and epidemiology. Moscow; 1943:50–64. (In Russ.)
7. Burdenko NN. Letters to surgeons of the fronts about penicillin. Moscow; 1945. (In Russ.)
8. Ermolyeva ZV. Penicillin. Moscow; 1946. (In Russ.)
9. Sherstneva EV. Problems of the initial stage of the mass production of penicillin in the USSR. Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny. 2020;28(1):152–157. DOI: [dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-1-152-157](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-1-152-157) (In Russ.)
10. Sherstneva EV. A little-known person involved in the penicillin project of the USSR: Nikolai Mikhailovich Borodin. Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny. 2022;30(3):511–516. DOI: [10.32687/0869-866X-2022-30-3-511-516](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-3-511-516) (In Russ.)
11. Bakulin MK, Tumanov AS, Bakulin VM, Kalininsky VB. The contribution of Kirov microbiologists to the development of the production of penicillin and streptomycin (To the 70th anniversary of the creation of the technology for the deep production of the first domestic antibiotics). Antibiotiki i ximioterapiya. 2014;59(5–6):41–45. (In Russ.)
12. Sherstneva EV. Memorandum of E. Cheyne: new documents and facts. Problemy social'noj gigieny, zdavoohraneniya i istorii mediciny. 2022;30(1):172–177. DOI: [10.32687/0869-866X-2022-30-1-172-177](https://doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-1-172-177) (In Russ.)
13. Borodin NM. Soviet penicillin. Medicinskaya promyshlennost SSSR. 1947;(1):21–23. (In Russ.)
14. Zatravkin SN, Vishlenkova EA. When the past is not for knowledge, but for pride. Aktualnye problemy meditsiny i biologii. 2020;(1):11–15. (In Russ.)
15. Egorov NS. Fundamentals of the doctrine of antibiotics: Moscow; 2004. (In Russ.)
16. Kassirsky IA. Problems and scientists. Figures of Russian and Soviet medicine. Book 1. Moscow; 1949. (In Russ.)
17. Metelkin AI. Green mold and penicillin. Moscow; 1949. (In Russ.)
18. Steinluht LA. The priority of domestic scientists in the discovery of the medicinal properties of green mold. Vestnik venerologii i dermatologii. 1951;(3):48–51. (In Russ.)

19. Polyakov IA. Discovery of a Russian scientist (History of the discovery of the medicinal properties of penicillin). To the 45th anniversary of the death of A.G. Polotebnov. Komsomol'skaya pravda. 1953; January 14. (In Russ.)
20. Kovrigina MD (ed.). 40 years of Soviet healthcare. Moscow; 1957. (In Russ.)
21. Petrov BD (ed.) History of medicine of the USSR. Moscow; 1964. (In Russ.)
22. Ermolyeva Z, Ravich I. Penicillins. In: Big Medical Encyclopedia. 2nd ed. Moscow; 1961;23:686–699. (In Russ.)
23. Navashin SM, Balezina TI, Loban KM. Penicillins. In: Big Medical Encyclopedia. 3rd ed. Moscow; 1982;18:459–470. (In Russ.)
24. Ermolyeva ZV. Penicillin-crustosin. Nauka i zhizn. 1967;(10):118–122. (In Russ.)
25. Chikov VM. The Soviet agent Twain forced the Americans to help the allies against their will. <http://www.svr.gov.ru/smi/2004/09/vpkurjer20040915.htm> (accessed 14.06.2022). (In Russ.)
26. History of Russian foreign intelligence. Moscow; 2014;(5):277–285. (In Russ.)
27. Naryshkin SE. Scientific and technical intelligence is one of the priorities of the SVR of Russia. Natsional'naya oborona. 2020;(10). (In Russ.)
28. Dorofeeva V (ed.) Available without a prescription. Medicines we can't live without. Moscow; 2019. (In Russ.)

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 10.05.2022; одобрена после рецензирования 07.07.2022; принята к публикации 03.08.2022.

The article was submitted 10.05.2022; approved after reviewing 07.07.2022; accepted for publication 03.08.2022.