

Обзорная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2025.03.020

Деятельность З. П. Соловьева по созданию первого санитарного самолета в России (к 150-летию со дня рождения)

Валерий Николаевич Трегубов

ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова
Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Российская Федерация

tregubov_v_n@staff.sechenov.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4588-7226>

Аннотация. В ознаменование 150-летнего юбилея со дня рождения З. П. Соловьева, которое медицинское сообщество отмечает в 2026 г., в данном исследовании представлен аналитический обзор архивных документов и опубликованной научной литературы о роли Зиновия Петровича в создании первого отечественного санитарного самолета.

Ключевые слова: З. П. Соловьев; санитарный самолет; санитарная авиация; история авиации; Российское общество Красного Креста.

Для цитирования: Трегубов В. Н. Деятельность З. П. Соловьева по созданию первого санитарного самолета в России (К 150-летию со дня рождения) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2025. № 3. С. . doi:10.69541/NRIPH.2025.03.020.

Review article

The activities of Z. P. Solovyov in creating the first ambulance aircraft in Russia (On the 150th anniversary of his birth)

Valerij Nikolaevich Tregubov

Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

tregubov_v_n@staff.sechenov.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4588-7226>

Abstract. In commemoration of the 150th anniversary of Z. P. Solovyov's birth, which the medical community celebrates in 2026, this study presents an analytical review of archival documents and published scientific literature on the role of Zinovy Petrovich in the creation of the first domestic medical aircraft.

Key words: Z. P. Solovyov; air ambulance; air ambulance service; history of aviation; Russian Red Cross Society.

For citation: Tregubov V. N. The activities of Z. P. Solovyov on the creation of the first medical aircraft in Russia (On the 150th anniversary of his birth). *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health*. 2025;(3):. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2025.03.020.

Введение

В 2026 г. медицинское сообщество отмечает 150-летие со дня рождения 22 (10 по старому стилю) ноября 1876 г. выдающегося организатора гражданского и военного здравоохранения, ученого и педагога в области социальной гигиены Зиновия Петровича Соловьева. Трудовой путь этого уникального человека начался в 1904 г. после окончания медицинского факультета Казанского университета. Учитывая его революционную деятельность в студенческие годы З. П. Соловьев после получения диплома врача вынужден был вначале выехать в составе отряда Красного Креста на театр русско-японской войны [1, 2]. С 1905 г. его трудовая деятельность была связана с работой санитарным врачом вначале в Симбирской, а затем в Саратовской губерниях, которая была прервана с 1909 по 1912 гг. за продолжение революционной деятельности ссылкой в Усть-Сысольск. Последующие годы жизни Зи-

новия Петровича проходили в Москве, где он в до-революционный период занимался активной общественной и врачебной деятельностью в правлении Общества русских врачей в память Н. И. Пирогова, в редакции журнала «Общественный врач» и Всероссийской лиги борьбы с туберкулезом. В начале Первой мировой войны З. П. Соловьев работал во врачебно-санитарном отделе Главного комиссариата Всероссийского земского союза помощи раненым и больным [3].

Во время революции 1917 г. Зиновий Петрович являлся председателем Хамовнической районной управы г. Москвы и входит в состав районного военно-революционного комитета [4]. С 1918 г. З. П. Соловьев заведовал отделом гражданской медицины в Народном комиссариате внутренних дел, а в последующем был избран в Совет врачебных коллегий. На этой должности он провел большую работу вместе с Н. А. Семашко по созданию в России единого органа управления здравоохранением,

который объединил разрозненную между многими ведомствами медицину. Им был разработан первый проект организации Народного комиссариата здравоохранения РСФСР (Наркомздрава), с основными положениями которого он выступил на состоявшемся с 15 по 18 июня 1918 г. I Всероссийском съезде медико-санитарных отделов местных советов рабочих, красноармейских и крестьянских депутатов [5, 6].

Многочисленные литературные и научные труды, опубликованные о жизни и деятельности З. П. Соловьева, подробно освещают его вклад в развитие отечественного здравоохранения с 1918 г. заместителем Народного комиссара здравоохранения РСФСР, с 1919 г. начальником Военно-санитарное управление Красной Армии и председателем Центрального комитета Российского общества Красного Креста, с 1923 г. руководителем кафедры социальной гигиены медицинского факультета II Московского государственного университета. Необходимо отметить, что на всех этих должностях Зиновий Петрович параллельно трудился до последнего дня своей жизни 6 ноября 1928 г. [1,3,7]. Однако круг выполняемых З. П. Соловьевым задач был намного шире. В частности, это касается его деятельности по созданию в нашей стране первого санитарного самолета [8]. Данная идея поднималась учеными начиная с момента развития воздухоплавания [9], когда во время франко-прусской войны в 1870 г. из осажденного Парижа было эвакуировано 160 раненых на воздушных шарах [10]. Однако практически этот вопрос был реализован в нашей стране под руководством именно Зиновия Петровича. К сожалению, данный факт в его биографии не получил широкого освещения в опубликованных трудах, в связи с чем в год 150-летия со дня рождения З. П. Соловьева необходимо вновь вернуться к анализу его деятельности, чтобы на архивных материалах раскрыть вклад этого уникального человека в развитие отечественного здравоохранения и формирование санитарной авиации в нашей стране.

Цель исследования: проанализировать архивные документы о роли З. П. Соловьева в создании первого санитарного самолета в России.

Материалы и методы

Для достижения цели исследования использованы исторический, аналитический и логический методы. Первичный материал для написания статьи был взят из документов, хранящихся с 1919 по 1928 гг. в Государственном архиве Российской Федерации (ГА РФ) и дополненных сведениями из научной литературы, находящейся в Российской государственной библиотеки, Центральной научной медицинской библиотеки, российских научных электронных библиотеках eLibrary.Ru и КиберЛенинка. Поиск данных источников за 1918 — 2024 гг. проводился в указанных библиотеках, по ключевым словам, и их сочетаниям «Зиновий Петрович Соловьев», «Соловьев З. П.», «Российское общество Красного Креста», «Наркомздрав РСФСР», «Санитарный самолет».

Результаты

Деятельность по организации постройки первого санитарного самолета в России Зиновий Петрович Соловьев осуществлял в рамках обязанностей председателя Центрального комитета Российского общества Красного Креста (ЦК РОКК), которым он был избран 19 июля 1919 г. [8]. Учитывая, что первые годы его работы в ЦК РОКК проходили в условиях гражданской войны, основные усилия в тот период им были направлены на организацию медицинской помощи военнослужащим Красной Армии, борьбу с эпидемиями и голодом [4,7]. И только в послевоенное время, когда сотрудники РОКК приступили к военно-санитарной подготовке трудящихся, борьбе с социальными болезнями, созданию службы здоровья юных пионеров и открытию в Крыму санаторного лагеря «Артек», Зиновий Петрович поднял вопрос о строительстве в России первого санитарного самолета [8].

Анализ документов ГА РФ позволил установить, что в соответствии с планом деятельности ЦК РОКК на 1925—1926 г. в области санитарно-авиационного строительства были намечены четыре задачи: выработка типа санитарного самолета; разработка вопросов об использовании санитарных самолетов в мирной обстановке; постройка на средства ЦК РОКК первого самолета стоимостью 30 000 рублей; активация мероприятий по созданию санитарной эскадрильи¹.

Учитывая важность задачи по созданию в нашей стране санитарной авиации данные вопросы регулярно обсуждались на заседаниях ЦК РОКК под председательством З. П. Соловьева, который не только контролировал ход постройки санитарного самолета, но и лично вносил предложения по совершенствованию данной работы. Так, на заседании ЦК РОКК 4.08.1925 г. (Протокол № 4) был заслушан доклад Е. А. Коровина «О санитарной авиации», по которому принято постановление: «признать своевременным открытие краснокрестной кампании по сбору средств на постройку первого санитарного самолета и одобрить произведенные председателем ЦК РОКК мероприятия; обратиться в Правление Авиахима с просьбой выработать наиболее приспособленный к условиям СССР тип санитарного самолета и всесторонне содействовать по линии Авиахима в проведении краснокрестных кампаний на местах; просить ЦК Медсантруд дать указания местным отделам Союза о возможно активном их участии в означенной кампании и о всемерном ей содействии; о таком же содействии просить Военно-санитарное управление и Наркомздрав РСФСР; признать целесообразным постройку на средства ЦК РОКК первого санитарного самолета, поручив медотделу, при содействии компетентных организаций, выработать план самолета и совместно с финотделом разработать смету для доклада на ближайшем заседании ЦК РОКК»².

¹ Государственный архив Российской Федерации (далее ГА РФ). Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 9. Л. 6.

² ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 8. Л. 53.

Выступая 23.04.1926 г. на I Всероссийском съезде общества Красного Креста РСФСР с докладом: «О задачах и организации РОКК» Зиновий Петрович отметил, что санитарная авиация в современной войне должна будет приобрести большое значение. «Практика последних войн показала, что санитарные аэропланы являются могучим орудием в руках санитарной службы. Учитывается также значение санитарной авиации не только для военных, но и для мирных целей, для обслуживания дальних окраин, для доставки медикаментов, переброски больных и т. д. Все это побудило Красный Крест взять на себя инициативу по созданию первого санитарного аэроплана. В дальнейшем перед нами должна стоять задача взыскивание средств для постройки второго такого аэроплана»³.

Постройку первого отечественного санитарного самолета стоимостью 30 000 руб. по проекту авиаконструктора К. А. Калинина ЦК РОКК заказал обществу «Укрвоздухпуть» и перечислил 50% аванса⁴. Однако к установленному в договоре сроку 24.07.1926 г. данный заказ не был выполнен. На заседании ЦК РОКК 20.11.1926 г. (Протокол № 15) Н. А. Кост сообщил, что Правление общества «Укрвоздухпуть» связывает данную причину с неполучением выписанных материалов из-за границы. Теперь материалы ими получены и Правление обещает сдать самолет во второй половине ноября. В постановлении данного заседания ЦК РОКК предложил Правлению общества «Укрвоздухпуть» ускорить постройку санитарного самолета и взыскать неустойку. Одновременно медотделу было поручено выяснить условия и срок изготовления санитарного самолета у ЮНКЕРСа⁵.

На заседании I Пленума ЦК РОКК от 11.05.1927 г. (Протокол № 1) было заслушано сообщение З. П. Соловьева, о том, что: «Санитарный самолет РОКК в конце мая или начале июня будет готов и было бы целесообразным передать его воздушному флоту Красной Армии и использовать для агит-проп-полетов РОКК». Присутствующие поддержали предложения Зиновия Петровича и поручили Президиуму ЦК РОКК наметить план маршрутов для указанного самолета⁶.

В конце 1927 г. первый отечественный санитарный самолет был построен и Правление общества «Укрвоздухпуть» известило ЦК РОКК о готовности к его передачи заказчику. В связи с нахождением З. П. Соловьева в командировке заседания ЦК РОКК и рассмотрение данных вопросов проходили под председательством А. П. Голубкова. Так, на заседании 12.11.1927 г. (Протокол № 21) ЦК РОКК было принято постановление: «Произвести приемку санитарного самолета в Москве»⁷. На основании данного постановления Правление общества «Укрвоздухпуть» в письме от 23.11.1927 г. № 365 пере-

числило условия передачи санитарного самолета. На заседании 7.12.1927 г. (Протокол № 24) ЦК РОКК принял постановление: «а) Согласиться с предложенными «Укрвоздухпуть» условиями сдачи аэроплана. б) Оплатить «Укрвоздухпуть» стоимости перелета из Харькова в Москву. в) В счет стоимости аэроплана выдать 15000 руб. г) Для окончательного выяснения суммы стоимости аэроплана согласиться на образование комиссии»⁸. Вопрос об окончательной оплате ЦК РОКК за построенный санитарный самолет затянулся на полгода. И только 13.06.1928 г. на заседании ЦК РОКК (Протокол № 18) было рассмотрено ходатайство общества «Укрвоздухпуть» об уплате 16529 руб. 60 коп. в окончательный расчет за санитарный самолет. Эта сумма складывалась из 9000 руб. за постройку и 7529 руб. 60 коп. за расходы, связанные со сдачей самолета в Москве. Постановили: «Согласиться на уплату 9000 руб. в окончательный расчет за построенный санитарный самолет, что же касается расходов, связанных с его передачей РОКК в Москве, то запросить от «Укрвоздухпуть» подлинные документы на произведенные расходы»⁹.

После возвращения из-за границы З. П. Соловьев активно приступил к решению вопроса о доработке и передаче ЦК РОКК построенного санитарного самолета. На заседании ЦК РОКК 25.07.1928 г. (Протокол № 22) по докладу Зиновия Петровича было принято постановление: «Образовать комиссию в составе А. П. Голубкова, Н. И. Тихомирова и Е. И. Ивановского, которой поручить в суточный срок выяснить вопросы. О результатах доложить председателю ЦК РОКК»¹⁰.

На очередном заседании ЦК РОКК 1.08.1928 г. (Протокол № 23) З. П. Соловьев подверг объективной критике работу своих коллег по данному вопросу. В протоколе его выступления вначале было напечатано, а потом зачеркнуто: «обнаружил со стороны ЦК РОКК недопустимую небрежность и крайнюю индифферентность в этом большом вопросе». Далее в более мягкой форме запротоколировано: «1. ЦК РОКК не принял мер к делегированию своего представителя в комиссию, производившую испытание самолета, в целях указания специфических условий, которым должен удовлетворять санитарный самолет в процессе осуществления им своих задач. 2. Разработанные Научным Комитетом УВВС РККА тактико-технические требования к санитарным самолетам, препровожденные ВСУ РККА 7.03.1928 г. при его заключении в ЦК РОКК не подвергались со стороны ЦК РОКК какому бы то ни было рассмотрению и разработке, в то время как ставился вопрос о заказе трех новых санитарных самолетов. 3. ЦК РОКК своим постановлением 15.02.1928 г. (Протокол № 7) решил отойти от непосредственной работы по дальнейшему изготовлению санитарных самолетов, передав это дело полностью Исполкому Союза общества Красного Креста и Красного полу-

³ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 4. Л. 20.

⁴ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 5. Л. 49.

⁵ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 12.

⁶ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 20. Л. 36.

⁷ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 90.

⁸ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 98.

⁹ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 175.

¹⁰ ГА РФ. Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 185.

месяца, прося последний заключить договор с «Укрвоздухпуть» на постройку 3 новых санитарных самолетов «на условиях и по усмотрению Исполкома», взяв на себя лишь отпуск необходимых денежных средств. 4. ЦК РОКК 13.03.1928 г. перевел «Укрвоздухпуть» 67 500 руб., согласно выполнения договора Исполкома с «Укрвоздухпуть», не приняв мер к уточнению конструкции изготавливаемых санитарных самолетов, в то время как имел уже в своем распоряжении материалы о тактико-технических требованиях к санитарным самолетам, разработанные Научным Комитетом УВВС РККА»¹¹.

Развивая выступление Зиновия Петровича Н. И. Тихомиров предложил выполнить следующие мероприятия: «1. Принять срочные меры к выяснению всех недочетов уже сконструированного санитарного самолета в целях дальнейшего усовершенствования конструкции и определения возможности использования данного самолета как оперативной единицы с вызовом для этого представителя «Укрвоздухпуть», желательно конструктора. Для этого ЦК РОКК связаться с ВСУ РККА и принять непосредственное участие в этом изучении, а также использовать предстоящие осенние всесоюзные маневры для проведения этого испытания, произведя условную переправку на самолете раненых. 2. Взять на себя непосредственное руководство дальнейшим строительством санитарных самолетов, для чего изучить вышеуказанные материалы по тактическим и техническим требованиям, предъявляемым к санитарным самолетам, изучить недочеты уже сконструированного аппарата и войти в соглашение с Исполкомом, в смысле дальнейшего непосредственного руководства ЦК РОКК изготовлением самолетов на заводах «Укрвоздухпуть», изменив соответственно постановление Президиума от 15.02.1928 г. 3. В срочном порядке сообщить «Укрвоздухпуть» о тех дефектах, которые обнаружены за последнее время в сданном уже самолете, изложенных в донесении начальника психофизиологической лаборатории и летчика-эксперта от 11.06.с.г. № 288. 4. Для дальнейшего руководства делом строительства санитарной авиации образовать при Президиуме специальную комиссию под председательством членов Президиума ЦК тов. М. И. Баранова в составе заведующего медицинским отделом и юрисконсульта с привлечением представителей ВСУ РККА, УВВС РККА и «Укрвоздухпуть», с предоставлением права председателю комиссии приглашать других специалистов для работы с оплатой таковых за консультацию. 5. Предложить «Укрвоздухпуть» временно приостановить постройку трех заказанных для РОКК самолетов — до получения компетентного заключения комиссии». В постановлении по данному вопросу было отмечено, что все изложенные Н. И. Тихомировым предложения были приняты¹².

Уже через две недели, в соответствии с постановлением Президиума от 1.08.1928 г., по вопросу постройки санитарных самолетов состоялось засе-

дание ЦК РОКК 15 августа 2028 г. (Протокол № 25) под председательством А. П. Голубкова. По докладу, сделанному М. И. Барановым было принято постановление: «Заслушав информацию о самолетах К-3 и К-4, признать, что отмеченные в акте Научно-испытательного Института основные дефекты самолета К-3 должны быть устранены. Признать, что вопрос об эксплуатации К-3 может быть разрешен по испытании самолета в полевых условиях, для чего обеспечить участие его в маневрах РККА. Необходимый ремонт самолета К-3 и подготовку его к эксплуатации произвести распоряжением «Укрвоздухпуть». Просить распоряжения Начальника Военных Воздушных Сил придать самолет К-3 Московской авиабригаде, которой принять его на полное техническое довольствие. Просить УВВС назначить на К-3 летчика, который подготовился бы к участию с самолетом в маневрах. Признать необходимым, чтобы головной самолет, строящийся по типу К-3 серии санитарных самолетов был передан в НИИ для испытаний его с пилотами НИИ под общим наблюдением Главной Инспекции гражданской авиации. Признать необходимым, чтобы Главная инспекция гражданской авиации командировала, за счет Красного Креста, возможно скорее компетентную комиссию для осмотра строящихся санитарных самолетов в целях выяснения, в какой мере устранены отмеченные ранее дефекты. Просить ВСУ разработать вопрос о порядке использования санитарных самолетов, а также установления местонахождения их»¹³.

В связи со смертью З. П. Соловьева дальнейшее развитие санитарной авиации в нашей стране осуществлялось под руководством других должностных лиц. На заседании ЦК РОКК 6.11.1928 г. (Протокол № 37), которое проходило под председательством М. И. Баранова было заслушано сообщение Н. А. Кост о смерти председателя ЦК РОКК, после чего все присутствующие почтили память Зиновия Петровича вставанием¹⁴.

Обсуждение

Полученный ранее опыт использования военных самолетов в медицинских целях и развитие санитарной авиации во Франции, Швеции, Норвегии, Америке, Польши и др. зарубежных государствах показал ее эффективность, что было обусловлено: высокой скоростью самолетов и комфортными условиями полета; возможностью доставки врачей с медицинским имуществом в районы возникновения санитарных потерь, в том числе в труднодоступные местности; проведением эвакуации раненых и больных на большие расстояния, независимо от рельефа территории и наличия дорог, оказанием им медицинской помощи в полете; поддержанием морального духа солдат и офицеров, а также лиц находящихся в районах чрезвычайных ситуациях, уверенных в их спасении; использованием авиации для борьбы с эпидемиями и др. [11—15].

¹¹ ГА РФ Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 189.

¹² ГА РФ Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 190.

¹³ ГА РФ Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 193.

¹⁴ ГА РФ Ф. Р-3341. Оп. 6. Д. 14. Л. 231.

Учитывая данные обстоятельства в нашей стране для постройки первого отечественного санитарного самолета было принято Постановление Правительства СССР от 4.08.1925 г. об ассигновании необходимых для этого финансовых средств. В городах прошли «недели обороны», разыгрывались лотереи и осуществлялись 10% отчисления средств от различных культурно-массовых мероприятий, кинопроката и театральных представлений. В итоге за один финансовый год для постройки санитарного самолета было собрано 30 137 руб. [16]. Организатором мероприятий по созданию санитарного самолета выступил ЦК РОКК, председателем которого в тот период был З. П. Соловьев [17]. При разработке К. А. Калинин конструкции санитарного самолета учитывалась специфика его использования. Для удобства погрузки и выгрузки тяжелораненых и больных на носилках дверь в салон самолета удлиннили в горизонтальном направлении и расположили в хвостовой части фюзеляжа, для крепления носилок использовали специальные подвески системы доктора А. Ф. Лингарта и др. [18].

В июне 1927 г. представители РОКК и Военно-санитарного управления утвердили окончательный проект санитарного самолета — К-3. Данный самолет пилотировался 1 летчиком и был оснащен двигателем мощностью 240 лошадиных сил, что позволяло ему развивать скорость 140 км в час и за один рейс перевозить 1 врача и 2 лежачих или 4 сидячих больных на расстояние до 730 км [19]. После успешных испытаний в Научно-исследовательском институте ВВС РККА, санитарный самолет К-3 был торжественно передан 4 марта 1928 г. представителям воздушного флота на Центральном аэродроме в Москве и начал свою работу в транспортно-эвакуационном пункте управления санитарной службы [18, 20]. Этим самолетом с 1928 по 1930 гг. было эвакуировано около 30 человек [9].

Заключение

Как следует из представленного материала, созданная в начале XX в. авиация применялась не только для решения военных и транспортных задач, но и для эвакуации раненых и больных. Полученный при этом опыт был обобщен и использован при постройке санитарных самолетов за рубежом и в нашей стране. При непосредственном участии председателя ЦК РОКК Зиновия Петровича Соловьева был организован сбор необходимых для этого финансовых средств, заключен с обществом «Укрвоздухпуть» договор, на основании которого по проекту авиаконструктора К. А. Калинина был построен первый отечественный санитарный самолет — К-3, от которого в последующем пошло развитие всей санитарной авиации России.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Пилипцевич Н. Н., Пилипцевич А. Н. Зиновий Петрович Соловьев — собиратель советской медицины. *Вопросы организации и информатизации здравоохранения*. 2019;101(4):74—81.
2. Шпанка А. В., Кошелев В. П., Корнюшко И. Г. Проблемы военной медицины глазами Зиновия Петровича Соловьева. *Вест-*

- ник Российской Военно-медицинской академии. 2019;66(2):241—251. DOI: 10.17816/brmma25952
3. Петров Б. Д. З. П. Соловьев — теоретик и организатор советского здравоохранения. В кн.: Петров Б. Д., ред. З. П. Соловьев. Избранные произведения. М.: Медгиз; 1956.
4. Петров Б. Д. З. П. Соловьев как санитарный врач. К 60-летию со дня рождения. *Гигиена и санитария*. 1937;(12):8—16.
5. Семашко Н. А. З. П. Соловьев — борец на фронте здравоохранения. *Военно-санитарное дело*. 1941;(3):10—13.
6. Майстрах К. В. Зиновий Петрович Соловьев как теоретик и организатор советской медицины (К десятилетию со дня смерти). *Гигиена и санитария*. 1938;(11—12):15—21.
7. Горфин Д. В. Жизнь и деятельность З. П. Соловьева (1876—1926) (к 20-летию со дня смерти). *Гигиена и санитария*. 1949;(1):1—7.
8. Богатырева К. В., Трефилова О. А. Деятельность З. П. Соловьева в качестве председателя Центральной коллегии Российского общества Красного Креста. *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко*. 2016;(2):68—70.
9. Донигевич М. И. Организация санитарной авиации в СССР. М.: Медгиз; 1963.
10. Валиев Э. Ю., Фозилов Н. Х., Абдусаматов Д. М. Роль медицинской эвакуации авиационным транспортом пострадавших, требующих оказания экстренной помощи, в условиях мирного, военного времени и чрезвычайных ситуаций. *Вестник экстренной медицины*. 2022;15(2):88—93. DOI: 10.54185/TBEM/vol15_iss2/a15
11. Санитарная авиация. В кн.: Петровский Б. В., ред. Большая медицинская энциклопедия. М.: Советская энциклопедия; 1984.
12. Соколов В. А., Варфоломеев И. В., Бутрин Я. Л., Цветков Д. С. Зарубежный опыт применения авиации для эвакуации раненых и больных в период 1920—1930-х гг. *Военно-медицинский журнал*. 2020;341(6):81—91.
13. Соколов В. А., Бадалов В. И., Цветков Д. С. Формирование и эволюция в 1920-1930-е годы концепции применения санитарной авиации (Обзор литературы). *Военно-медицинский журнал*. 2022;343(2):80—87. DOI: 10.52424/00269050_2022_343_2_80
14. Лингарт А. Ф. Что такое санитарный самолет и как им пользоваться. М.; Л.: Совет содействия санитарной авиации при исполкоме СОКК и КП; 1937.
15. Санитарная авиация. В кн.: Введенский Б. А., ред. Большая советская энциклопедия. М.: Государственное научное издательство БСЭ; 1955.
16. Гармаш О. А. История развития санитарной авиации в России. М.: ВЦМК «Защита»; 2017.
17. Богатырева К. В. Деятельность З. П. Соловьева в системе здравоохранения советской России в 1918—1927 гг. *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*. 2016;74(12):28—32.
18. Соколов В. А., Варфоломеев И. В., Бутрин Я. Л., Цветков Д. С. Становление и развитие санитарной авиации в СССР в 1920—1930-е гг. *Военно-медицинский журнал*. 2020;341(7):78—87.
19. Шавров В. Б. История конструкций самолетов в СССР до 1938 г. М.: Машиностроение; 1978.
20. Лингарт А. Ф. Санитарная авиация в СССР. М.; Л.: Государственное издательство биологической и медицинской литературы; 1934.

REFERENCES

1. Pilipstevich N. N., Pilipstevich A. N. Zinovy Petrovich Solovyov — collector of Soviet medicine. *Issues of organization and informatization of health care. [Voprosy organizacii i informatizacii zdoravooohraneniya]*. 2019;101(4):74—81 (in Russian).
2. Shpanka A. V., Koshelev V. P., Korniyushko I. G. Problems of military medicine through the eyes of Zinovy Petrovich Solovyov. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy. [Vestnik Rossijskoj Voenno-medicinskoj akademii]*. 2019;66(2):241—251 (in Russian). DOI: 10.17816/brmma25952
3. Petrov B. D. Z. P. Solovyov — theorist and organizer of Soviet health care. In the book: Petrov B. D., ed. Z. P. Solovyov. Selected works. Moscow: Medgiz; 1956 (in Russian).
4. Petrov B. D. Z. P. Solovyov as a sanitary doctor. On the 60th anniversary of his birth. *Hygiene and Sanitation. [Gigiena i sanitariya]*. 1937;(12):8—16 (in Russian).

5. Semashko N. A. Z. P. Solovyov — a fighter on the health care front. *Military Sanitary Affairs. [Voenno-sanitarnoe delo]*. 1941;(3):10—13 (in Russian).
6. Maistrakh K. V. Zinovy Petrovich Solovyov as a theorist and organizer of Soviet medicine (On the tenth anniversary of his death). *Hygiene and Sanitation. [Gigiena i sanitariya]*. 1938;(11—12):15—21 (in Russian).
7. Gorfin D. V. Life and work of Z. P. Solovyov (1876—1926) (on the 20th anniversary of his death). *Hygiene and Sanitation. [Gigiena i sanitariya]*. 1949;(1):1—7 (in Russian).
8. Bogatyreva K. V., Trefilova O. A. Activities of Z. P. Solovyov as Chairman of the Central Board of the Russian Red Cross Society. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N. A. Semashko. [Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko]*. 2016;(2):68—70 (in Russian).
9. Donigevich M. I. Organization of air ambulance service in the USSR. Moscow: Medgiz; 1963 (in Russian).
10. Valiev E. Yu., Fozilov N. Kh., Abdusamatov D. M. The role of medical evacuation by air transport of victims requiring emergency care in peacetime, wartime and emergency situations. *Bulletin of Emergency Medicine. [Vestnik ekstremnoj mediciny]*. 2022; 15(2):88—93 (in Russian). DOI: 10.54185/TBEM/vol15_iss2/a15
11. Air ambulance service. In the book: Petrovsky B. V., ed. *The Great Medical Encyclopedia*. Moscow: Soviet Encyclopedia; 1984 (in Russian).
12. Sokolov V. A., Varfolomeev I. V., Butrin Ya. L., Tsvetkov D. S. Foreign experience of using aviation to evacuate the wounded and sick in the 1920-1930s. *Military Medical Journal. [Voenno-meditsinskij zhurnal]*. 2020;341(6):81—91 (in Russian).
13. Sokolov V. A., Badalov V. I., Tsvetkov D. S. Formation and evolution of the concept of using air ambulances in the 1920-1930s (Literature review). *Military Medical Journal. [Voenno-meditsinskij zhurnal]*. 2022;343(2):80—87 (in Russian). DOI: 10.52424/00269050_2022_343_2_80
14. Lingart A. F. What is an ambulance plane and how to use it. Moscow; Leningrad: Council for the Promotion of Ambulance Aviation under the Executive Committee of the SOKK and KP; 1937 (in Russian).
15. Ambulance aviation. In the book: Vvedensky B. A., ed. *The Great Soviet Encyclopedia*. Moscow: State Scientific Publishing House BSE; 1955 (in Russian).
16. Garmash O. A. History of the Development of Ambulance Aviation in Russia. Moscow: VTsMK «Zashchita»; 2017 (in Russian).
17. Bogatyreva K. V. Activities of Z. P. Solovyov in the healthcare system of Soviet Russia in 1918—1927. *Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art criticism. Questions of theory and practice. [Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki]*. 2016;74(12):28—32 (in Russian).
18. Sokolov V. A., Varfolomeev I. V., Butrin Ya. L., Tsvetkov D. S. Formation and development of air ambulance service in the USSR in the 1920s—1930s. *Military Medical Journal. [Voenno-meditsinskij zhurnal]*. 2020;341(7):78—87 (in Russian).
19. Shavrov V. B. History of aircraft designs in the USSR before 1938. Moscow: Mechanical Engineering; 1978 (in Russian).
20. Lingart A. F. Air ambulance service in the USSR. Moscow; Leningrad: State Publishing House of Biological and Medical Literature; 1934 (in Russian).

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.02.2025; одобрена после рецензирования 20.08.2025; принята к публикации 15.09.2025.
The article was submitted 07.02.2025; approved after reviewing 20.08.2025; accepted for publication 15.09.2025.