

Обзорная статья

УДК 615.1(091)

doi:10.25742/NRIPH.2023.03.027

Пироговские съезды о проблемах организации фармацевтического дела в России

Ирина Валентиновна Егорышева¹, Елена Владимировна Шерстнева²,
Татьяна Сергеевна Сорокина³

^{1,2}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

³Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Российская Федерация

¹egorysheva@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5936-8254>

²lena_scherstneva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8612-4834>

³tatiana.s.sorokina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5402-1427>

Аннотация. В статье на материалах съездов Пироговского общества рассматриваются основные организационные проблемы фармацевтического дела и лекарственного обеспечения России на рубеже XIX–XX вв.

Ключевые слова: история фармации; Пироговское общество; лекарственное обеспечение населения; аптеки; медикаменты

Для цитирования: Егорышева И. В., Шерстнева Е. В., Сорокина Т. С. Пироговские съезды о проблемах организации фармацевтического дела в России // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2023. № 3. С. 158–162. doi:10.25742/NRIPH.2023.03.027.

Review article

Pirogov congresses on the problems of pharmaceutical business organization in Russia

Irina V. Egorysheva¹, Elena V. Sherstneva², Tatiana S. Sorokina³

^{1,2}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

³Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia

¹egorysheva@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5936-8254>

²lena_scherstneva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8612-4834>

³tatiana.s.sorokina@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5402-1427>

Annotation. The article examines the main organizational problems of pharmaceutical business and drug supply in Russia at the turn of the XIX–XX centuries based on the materials of the congresses of the Pirogov Society.

Key words: history of pharmacy, Pirogov Society, drug provision of the population, pharmacies, medicines

For citation: Egorysheva I. V., Sherstneva E. V., Sorokina T. S. Pirogov congresses on the problems of pharmaceutical business organization in Russia. Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health. 2023;(3):158–162. (In Russ.). doi:10.25742/NRIPH.2023.03.027.

Съезды, созываемые с 1885 г. Обществом русских врачей в память Н.И. Пирогова, являлись трибуной российских врачей разных специальностей. Но уже со второго Пироговского съезда (1887) началась работа секций, которые поднимали и рассматривали проблемы фармацевтического дела, включая фармацию, фармакогнозию, фармакологию, лекарственное обеспечение. Кроме того, к проведению съездов часто приурочивались фармацевтические выставки, в подготовке которых принимали участие аптеки, общества торговли аптекарскими товарами, предприятия по производству лекарств и оборудования для их изготовления, гигиенические лаборатории, фармацевтические общества. В экспозициях демонстрировались образцы фармацевтических препаратов, исходное сырье для их изготовления, медицинская литература и многое другое [1, С. 430–431; 2, С. 235–249].

В работе секций фармацевтического профиля участвовали ведущие специалисты Российской империи. Так, руководителем секции фармации и фармакогнозии на её первом заседании в 1887 г. был профессор Московского университета В.А. Тихомиров — один из основоположников технологии лекарств как научной дисциплины, почётный член многих российских и зарубежных обществ. В своей вступительной речи он первым обратил внимание на несправедливость отсутствия аптекарей на заседаниях секции, где могли обсуждаться такие актуальные вопросы, как аптекарская монополия, взаимоотношения аптекарей и дрогистов, фальсификация лекарственных средств. Согласно уставу Пироговского общества, посещать его заседания могли только врачи. По предложению В.А. Тихомирова секция ходатайствовала «о допущении впредь на бу-

дущих съездах аптекарей как посетителей с правом совещательного голоса» [1, С. 409—410].

Однако вопрос этот был решен положительно лишь в 1902 г. На VIII Пироговском съезде (1902) был представлен проект нового устава Пироговского общества¹, в четвертом параграфе которого было указано, что ветеринарные врачи, магистры фармации и представители других специальностей по соприкасающимся с медициной наукам допускаются к участию в заседаниях на правах его членов.

В числе систематически обсуждаемых на съездах были организационные вопросы, связанные прежде всего с подготовкой фармацевтических кадров. Профессор фармакогнозии и фармации Варшавского университета Н.Ф. Ментин на II съезде предложил ходатайствовать перед правительством о том, чтобы в качестве учеников в аптеки допускались лишь лица, окончившие 6 классов гимназии или реального училища, а претендующие на степень магистра фармации имели аттестат зрелости или свидетельство об окончании полного курса реального училища. Одобрение присутствовавших получило и предложение допустить к фармацевтической практике в вольных аптеках и к получению звания провизора женщин, окончивших 7 классов гимназии или института благородных девиц [1, С. 409—410].

О повышении уровня подготовки заведующих аптеками говорилось не только на заседаниях секции фармации. Железнодорожная секция VIII Пироговского съезда поднимала вопрос о квалификации заведующих железнодорожными аптеками, способных гарантировать правильность приготовления лекарств, их хранения и употребления, осуществлять контроль рецептов [3].

Актуальной на протяжении долгих лет темой были злоупотребления в существовавших параллельно с аптеками аптекарских лавках и магазинах, открывавшихся без ведома врачебного управления по распоряжению городских дум. Как говорилось на II съезде, лавки эти «служат постоянным источником отравлений, так как в них продаются незаконно яды, отпускается, например, хлораль-гидрат, употребляемый злоумышленниками для отравления своих жертв». Лекарства готовятся по рецептам не только врачей, но и фельдшеров, знахарей [1, С. 411]. В прениях по этому вопросу участвовали проф. В.А. Тихомиров, проф. Н.Ф. Ментин, смоленский врачебный инспектор И.В. Дашкевич.

В 1899 г. VII Пироговскому съезду был направлен доклад Общества кременчугских врачей «О вреде аптекарских магазинов для интересов населения» [4]. В нём говорилось о том, что из 16 аптекарских магазинов в Кременчуге не более 5 находилось в заведовании компетентных лиц, что более дешевые лекарства в аптекарских магазинах по сравнению с аптеками привлекают по преимуществу «наиболее бедный класс общества, вводят его в заблуждение и обман, и ... служат источником разных несчастных случаев отравления сулемой, мышьяком и другими

ядами» [4, С. 427]. По мнению Кременчугского общества, работа аптекарских магазинов без ущерба для потребителя возможна была лишь при условии, если заведовать ими будут люди, обладающие по меньшей мере степенью помощника провизора, открытие их будет происходить с ведома врачебного управления, а местные медицинские общества также будут обеспечивать контроль их деятельности.

Секция фармакологии, фармации и фармакогнозии VII съезда создала комиссию, собравшую заключения ряда медицинских обществ по вопросам, обозначенным в докладе кременчугских врачей и, изучив законодательство, подготовила свое заключение о необходимости пересмотра его положений по этому вопросу и «приведения их в одну общую систему прав и инструкций» [4, С. 428]. Все медицинские общества, к которым обращалась комиссия, поддерживали предложения кременчугских врачей, касающиеся повышения уровня компетенции владельцев аптекарских магазинов, усиления надзора, пересмотра законодательства в этой области.

Проблемы, связанные с аптекарскими магазинами, обсуждались на III фармацевтическом съезде (1899—1900) [5]. По поручению Российского фармацевтического общества на VIII Пироговском съезде фармацевт Б.Н. Салтыков выступил с докладом «К вопросу об упорядочении торговли аптекарскими товарами», в котором продемонстрировал прошлое и современное состояние аптекарских магазинов [6]. Торговля аптекарскими товарами в виде зеленых лавок существовала еще в допетровские времена. В связи с созданием в Москве первых вольных аптек указом Петра I от 20 ноября 1701 г. зеленые лавки были закрыты. Торговля лекарственными средствами воспрещалась всем, кроме аптек. Однако внеаптечная торговля безвредными лекарственными товарами возродилась в начале XIX в. [7]. По словам докладчика, основной причиной стремительного роста аптекарских магазинов в конце XIX в. являлся высокий спрос на дешёвые лекарства. Аптекарские магазины, «находясь вне контроля, установленного для аптек, и свободные от традиций, обязательных для последних, могли отпускать доверчивой публике товары низкого качества; но так или иначе они были обеспечены постоянной клиентурой и размножались с поразящей быстротой» [6, С. 19]. Если первые аптекарские магазины создавались фармацевтами, то со временем их стали открывать люди, не имеющие отношения к фармации. Например, в Подольской губернии из 106 аптекарских магазинов только 17 принадлежали фармацевтам. При этом почти во всех аптекарских магазинах нелегально изготавливались сложные рецептурные формы, отпускались сильнодействующие средства, давались медицинские рекомендации. Конкуренция со стороны аптекарских магазинов была одним из факторов изменения деятельности аптек. Докладчик указывал, что аптеки утрачивали присущий им прежде научно-практический характер и становились заурядными торговыми учреждениями «в ущерб правильной постановке врачебно-санитарного дела». Как было сказано в докладе, «совре-

¹ В окончательном варианте он был опубликован в трудах IX Пироговского съезда (1904).

менная организация аптекарских магазинов положительно вредна как для населения, так и для врача, дискредитируя его авторитет, а также для рациональной постановки аптечного дела». Требовались разработка и издание правил, всесторонне регулирующих торговлю аптекарскими товарами [6, С. 19]. Этот вопрос был внесён в программу следующего съезда.

Съезд не обошёл вниманием и условия труда работников аптек. Продолжительность рабочего дня фармацевтов составляла 14 ч, в связи с чем предлагалось сократить его до 8 ч. К обсуждению этого вопроса Пироговское общество вернулось на XI съезде.

На заседаниях фармацевтических секций неоднократно поднимался вопрос о фальсификации лекарств. Заведующий секцией фармацевтической химии и фармакогнозии на III Пироговском съезде (1889) профессор А.В. Пель, редактор и издатель «Журнала медицинской химии и фармации», в своем докладе перечислил 52 фальсифицированных лекарственных средства. По его словам, Россия была главным местом сбыта заграничных недоброкачественных и поддельных лекарственных средств [8].

Профессор А.Ф. Баталин, главный ботаник и директор Императорского ботанического сада в Петербурге, предложил некоторые лекарственные вещества растительного происхождения, привозимые из-за границы, культивировать в России. По его предложению секция создала специальную комиссию, которая должна была разработать инструкции для садоводов по разведению лекарственных растений и указать места их сбыта.

Накопившиеся к началу XX в. проблемы фармацевтической сферы стали предметом дискуссий на XI Пироговском съезде весной 1910 г. О степени важности говорит то, что вопросы реформирования фармацевтического дела были программными, а с анализом ситуации и предложениями выступали представители как общественных, так и государственных учреждений: земских и городских самоуправлений, Государственной думы, фармацевтических обществ, профессуры. Суть проблемы заключалась в том, что российское фармацевтическое законодательство к началу XX в. стало тормозом для развития фармацевтического дела. Оно предусматривало жёсткие правила открытия аптек, в том числе необходимость получения согласия владельцев аптек, уже работавших в данной местности. Эти нормы, несмотря на их периодический пересмотр, менялись не так часто, как того требовало время, и превратились в препятствие для развития сети аптек. Об этом было сказано в докладе М.П. Бакина «Аптечная привилегия с точки зрения русского законодательства» [9]. Согласно данным, приведённым представителем Общества фармацевтов-служащих Санкт-Петербурга И.Г. Левинштейном, в Российской империи к 1906 г. из 59 тыс. поселений только около 3 тыс. имели аптеки, лекарственная помощь предоставлялась населению крайне неравномерно и в довольно скромных объёмах: в европейской России 1 аптека обслуживала в среднем 34

тыс. жителей, в азиатской — 58 тыс., а в среднем по стране — 37 тыс. Уровень обеспечения населения России лекарственной помощью был существенно ниже уровня европейских стран. Так, в Санкт-Петербурге в 1906 г. 1 аптека обслуживала 12 тыс. жителей, а в Париже — 3 тыс., в Женеве — 2 тыс. [10, С. 394]. Сохранявшееся монопольное законодательство препятствовало появлению и новых частных, и муниципальных аптек (земских и городских), а также аптек медицинских благотворительных организаций.

Другим результатом аптечной монополии было то, что со временем «само право на владение аптекой как доходной статьёй стало переходить от одного владельца к другому за известную цену; цена эта, в зависимости от места нахождения аптеки, колебалась в очень широких пределах» [10, С. 394]. Это провоцировало спекуляцию аптечной привилегией. Петербургские аптеки за предшествующие съезду 10—15 лет были перепроданы минимум 4 раза, причём ещё до открытия аптек из выданных за это время 24 привилегий большинство уже было продано. Фармацевты, стремившиеся открыть аптеку, попадали в кабалу к ростовщикам. Необходимость уплачивать заимодавцу до трети оборота аптеки вынуждала аптекаря идти на «злоупотребление доверием своих клиентов» (т.е. фальсификацию препаратов) и увеличивать нагрузку на её персонал [10, С. 395].

Отмена аптечной монополии была назревшей необходимостью ещё и потому, что в начале XX в. основная масса продававшихся в российских аптеках лекарств изготавливались заводами, фабриками, галеновыми лабораториями чаще всего за рубежом, а частная аптека просто продавала лекарства потребителю.

Выступавшие на съезде наметили пути вывода фармацевтического дела из кризиса: предлагалась, в первую очередь, отмена аптечной монополии и введение явочного порядка открытия аптек земскими и городскими самоуправлениями. В качестве примера было указано на успешное развитие фармацевтического дела в ряде европейских стран (Великобритании, Франции, Швейцарии и др.) при соответствующих мерах государственного контроля. По мнению участников съезда, к контролю работы российских аптек следовало привлечь и центральные, и местные органы управления. Контроль качества лекарственных средств, выпускаемых в торговый оборот, предлагалось осуществлять в государственных лабораториях. Говорилось также о необходимости установления контроля цен на лекарства, о создании советов из фармацевтов каждого округа в качестве органов, контролирующих исполнение его членами профессиональных обязанностей.

Участники съезда также были единодушны в отношении необходимости реформы фармацевтического образования, считая, что такая архаичная форма подготовки, как аптечное ученичество, должна быть уничтожена и фармацевты «должны получать законченное среднее образование (полный курс классической гимназии или реального училища с дополнительным экзаменом по латинскому

языку) [11, С. 409]. В докладе провизора А.Б. Лесневской, создавшей в Петербурге первую фармацевтическую школу для женщин (1903), предлагалось организовать сеть двухгодичных фармацевтических школ, работающих по единой программе. После окончания школы желающие могли бы поступать на специальные фармацевтические факультеты, которые предлагалось открыть при университетах [12].

Следует отметить, что усилия медицинской общности не часто, но всё же приносили свои плоды. Так, в 1912 г. городским и земским самоуправлениям было предоставлено право открывать вольные аптеки явочным порядком. Однако в условиях начавшейся вскоре войны осуществить это право в полной мере не представилось возможным.

В годы Первой мировой войны остро обозначилась проблема лекарственного обеспечения не только армии, но и гражданских медицинских учреждений. На Внеочередном Пироговском съезде врачей и представителей врачебно-санитарных организаций земств и городов по врачебно-санитарным вопросам, проходившем в апреле 1916 г., говорилось о том, что в деле снабжения армии медикаментами по сравнению с Русско-японской войной были достигнуты некоторые успехи. На складах Российского общества Красного Креста имелись большие запасы лекарств. Был сделан доклад о работе Завода военно-врачебных заготовлений, поставлявшего в армию хирургические инструменты, перевязочные материалы и медикаменты [13]. Однако необходимый уровень обеспечения армии, по признанию съезда, не был достигнут.

Резко снизился уровень лекарственного обеспечения больниц земских и городских самоуправлений. Как говорилось в постановлениях съезда, «слабое развитие химической промышленности, несмотря на богатство сырьем, а также отсутствие крупных запасов поставило с началом военных действий в безвыходное положение общественные учреждения в деле снабжения населения медикаментами» [14, С. 81].

В качестве причины острого дефицита лекарств и резкого удорожания медикаментов называлась отсталость российской химико-фармацевтической промышленности и зависимость от иностранного, главным образом германского, фармацевтического рынка. Во время войны были произведены закупки медикаментов в дружественных странах, однако, по словам докладчиков, «это оказалось не по силам отдельным земским учреждениям» [15]. Облегчить ситуацию могло бы создание Земского товарищества по производству и закупке медикаментов, объединявшего усилия всех губернских и уездных земских организаций, т.к. крупные закупки у фирм-производителей обходились существенно дешевле приобретения небольших партий медикаментов в аптеках. При этом, указывали докладчики, требовалась государственная поддержка в виде выдачи ссуд, освобождения от таможенных пошлин, устранения стеснений в деле проявления личной и общественной

инициативы при оборудовании фабрик и заводов. Создание этого товарищества взял на себя Земский союз.

Не отрицая роли общественных организаций в деле снабжения медикаментами, выступавший на съезде провизор Я.Ф. Каневский предостерегал от надежд на быстрое развитие в условиях войны химико-фармацевтической промышленности, тесно связанной с общим уровнем развития производительных сил в стране: «нужно принять во внимание, что такое насаждение химико-фармацевтической промышленности зависит ещё от целого ряда сложных факторов: наличия кадров специалистов, квалифицированных рабочих, развития многих отраслей народного хозяйства и т.д. При настоящих условиях можно лишь говорить о лабораторных опытах в большем или меньшем масштабе» [16].

Состоявшийся в апреле 1917 г. Чрезвычайный Пироговский съезд высказался в поддержку Временного правительства и за проведение в России коренной реформы врачебно-санитарного дела. В связи с этим были заслушаны доклады и многочисленные выступления по наиболее важным вопросам «устройства врачебно-санитарного дела в освобождённой России».

Выступавший на съезде профессор Санкт-Петербургского женского медицинского института фармацевт А.С. Гинзберг утверждал, что «для правильной постановки всего фармацевтического дела в государстве необходимо участие представителей фармацевтической корпорации во всех коллегиальных органах врачебно-санитарного характера, равно как необходимо выделение всего фармацевтического дела в особую административную единицу (самоуправление) наподобие ветеринарного комитета; во главе управления должен стоять непременно фармацевт». По его мнению, «образованный и лабораторно подготовленный фармацевт» может быть полезен не только в области химической промышленности и правильной постановки аптечного дела, но и «в борьбе с эпидемиями, в вопросах санитарии, а особенно в борьбе с фальсификацией пищевых и вкусовых веществ» [17, С. 10—11].

Таким образом, участие в работе Пироговских съездов предоставило фармацевтическому профессиональному сообществу возможность обсуждать актуальные проблемы и формулировать наиболее рациональные пути их решения. Высказанные на Чрезвычайном Пироговском съезде предложения по реформированию фармацевтического дела, в частности о создании «фармацевтического управления» при государственном органе, руководящем здравоохранением, были реализованы уже в первые годы существования советской России.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Труды II съезда Общества русских врачей в память Н.И. Пирогова. М.; 1887.
2. Гейденрейх Л.Л. Врачебно-гигиеническая выставка в С.Петербурге в 1889 г. СПб.; 1889.
3. Гамбурцев А.А. О необходимости приглашения лиц со специальным фармацевтическим образованием для заведывания аптеками при больших железнодорожных больницах и амбула-

- ториях // Восьмой Пироговский съезд. Москва, 3—10 января 1902 г. М.; 1902. Вып. 6. С. 406—407.
4. Прибавления к Дневнику VII съезда Общества русских врачей в память Н.И. Пирогова. Казань, 1899. С. 426—429.
 5. Дневник, издаваемый редакцией «Фармацевтического вестника», журнала высочайше утвержденного Российского фармацевтического общества, во время III-го Фармацевтического съезда. М.; 1899—1900. № 1—12.
 6. Салтыков Б.Н. К вопросу об упорядочении торговли аптекарскими товарами // Восьмой Пироговский съезд. Москва. 3—10 января 1902 г. М.; 1901. Вып. 3. Авторефераты и положения докладов по секциям. С. 18—23.
 7. Шерстнева Е.В., Егорышева И.В. Лекарственное обеспечение гражданского населения России в 17 — начале 20 века. М.; 2017.
 8. Пель А.В. О фальсификации врачебных средств, наблюдаемой в последнее время // Третий съезд Общества русских врачей (Пироговский) в С.-Петербурге (3—10 января 1889 г.). Полный отчет. СПб.; 1889. С. 45—46.
 9. Бакин М.П. Аптечная привилегия с точки зрения русского законодательства // Труды XI Пироговского съезда. СПб.; 1911. Т. 1. С. 398—406.
 10. Левинштейн И.Г. К вопросу о реформе фармацевтического дела в России // Труды XI Пироговского съезда. СПб.; 1911. Т. 1. С. 392—397.
 11. Салтыков Б.Н. Об аптечной реформе // Труды XI Пироговского съезда. СПб.; 1911. Т. 1. С. 407—410.
 12. Лесневская А.Б. К вопросу о реформе фармацевтического образования. Труды XI Пироговского съезда. СПб.; 1911. Т. 1. С. 422—427.
 13. Ульяновский. Общий порядок и организация по удовлетворению армии предметами медицинского снабжения и краткий обзор деятельности завода военно-врачебных заготовлений в связи с условиями военного времени // Пироговский съезд врачей и представителей врачебно-санитарных организаций земств и городов по врачебно-санитарным вопросам в связи с условиями настоящего времени. Петроград, 13—18 апреля 1916 г. Пг.; 1916. С. 15—16.
 14. Постановления съезда // Пироговский съезд врачей и представителей врачебно-санитарных организаций земств и городов по врачебно-санитарным вопросам в связи с условиями настоящего времени. Петроград, 13—18 апреля 1916 г. Пг.; 1916. С. 81.
 15. Рабинович М.Ф. Снабжение медикаментами общественных учреждений // Пироговский съезд врачей и представителей врачебно-санитарных организаций земств и городов по врачебно-санитарным вопросам в связи с условиями настоящего времени. Петроград, 13—18 апреля 1916 г. Пг.; 1916. С. 17.
 16. Каневский Я.Ф. К вопросу о снабжении медикаментами общественных учреждений // Пироговский съезд врачей и представителей врачебно-санитарных организаций земств и городов по врачебно-санитарным вопросам в связи с условиями настоящего времени. Петроград, 13—18 апреля 1916 г. Пг.; 1916. С. 18.
 17. Труды Чрезвычайного Пироговского съезда (Москва, 4—8 апреля 1917 г.). М., 1918.
 3. Gamburtsev A. A. On the need to invite persons with special pharmaceutical education for managing pharmacies with large railroads, hospitals and outpatient clinics. In: The eighth Pirogov Congress. Moscow, January 3—10, 1902. Moscow; 1902;(6):406—407. (In Russian)
 4. Additions to the Diary of the VII Congress of the Society of Russian Doctors in the memory of N. I. Pirogov. Kazan; 1899:426—429. (In Russian)
 5. Diary published by the editorial board of the Pharmaceutical Bulletin, the journal of the most highly approved Russian Pharmaceutical Society, during the III Pharmaceutical Congress. Moscow; 1899—1900;(1—12). (In Russian)
 6. Saltykov B. N. On the issue of regulating the trade in pharmaceutical goods. In: The Eighth Pirogov Congress. Moscow. January 3—10, 1902. Moscow; 1901;(Issue 3. Abstracts and provisions of reports on sections):18—23. (In Russian)
 7. Sherstneva E. V., Egorysheva I. V. Drug provision of the civilian population of Russia in the 17th — early 20th century. Moscow; 2017. (In Russian)
 8. Pel' A. V. On the falsification of medical devices observed recently. In: The Third Congress of the Society of Russian Doctors (Pirogov) in St. Petersburg (January 3—10, 1889). Full report. St. Petersburg; 1889:45—46. (In Russian)
 9. Bakin M. P. Pharmacy privilege from the point of view of Russian legislation. In: Proceedings of the XI Pirogov Congress. St. Petersburg; 1911;1:398—406. (In Russian)
 10. Levinstein I. G. On the reform of the pharmaceutical business in Russia. In: Proceedings of the XI Pirogov Congress. St. Petersburg; 1911;1:392—397. (In Russian)
 11. Saltykov B. N. On pharmacy reform. In: Proceedings of the XI Pirogov Congress. St. Petersburg; 1911;1:407—410. (In Russian)
 12. Lesnevskaya A. B. On the reform of pharmaceutical education. In: Proceedings of the XI Pirogov Congress. St. Petersburg; 1911;1:422—427. (In Russian)
 13. Ulyanovsky. The general procedure and organization for the satisfaction of the army with medical supplies and a brief overview of the activities of the military medical procurement plant in connection with wartime conditions. In: Pirogov Congress of Doctors and representatives of medical and sanitary organizations of zemstvos and cities on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present time. Petrograd, April 13—18, 1916. Petrograd;1916:15—16. (In Russian)
 14. Resolutions of the Congress. In: Pirogov Congress of Doctors and representatives of medical and sanitary organizations of zemstvos and cities on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present time. Petrograd, April 13—18, 1916. Petrograd; 1916:81. (In Russian)
 15. Rabinovich M. F. Supply of medicines to public institutions. In: Pirogov Congress of doctors and representatives of medical and sanitary organizations of zemstvos and cities on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present time. Petrograd, April 13—18, 1916. Petrograd; 1916:17. (In Russian)
 16. Kanevsky Ya. F. On the issue of the supply of medicines to public institutions. In: Pirogov Congress of doctors and representatives of medical and sanitary organizations of zemstvos and cities on medical and sanitary issues in connection with the conditions of the present time. Petrograd, April 13—18, 1916. Petrograd;1916:18. (In Russian)
 17. Proceedings of the Extraordinary Pirogov Congress (Moscow, April 4—8, 1917). Moscow;1918. (In Russian)

REFERENCES

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 12.05.2023; одобрена после рецензирования 30.06.2023; принята к публикации 30.08.2023. The article was submitted 12.05.2023; approved after reviewing 30.06.2023; accepted for publication 30.08.2023.