

© CC BY Ал. А. Курыгин, И. С. Тарбаев, В. В. Семенов, 2020
УДК 616.1-089 (092) Бакулев
DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-5-7-10

АКАДЕМИК АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ БАКУЛЕВ (1890–1967) (к 130-летию со дня рождения)

Ал. А. Курыгин¹, И. С. Тарбаев², В. В. Семенов^{1*}

¹ Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 17.09.20 г.; принята к печати 07.10.20 г.

Статья посвящена академику АМН СССР А. Н. Бакулеву – основателю сердечно-сосудистой хирургии в СССР и первому директору НИИ грудной хирургии (с 1961 г. – сердечно-сосудистой хирургии), внесшему значительный вклад в развитие проблемы рака желудка и пищевода, в рентгеноконтрастную диагностику и пункционное лечение абсцессов мозга, способы лечения огнестрельных ранений черепа, позвоночника, мозга.

Ключевые слова: история медицины, сердечно-сосудистая хирургия, Александр Николаевич Бакулев

Для цитирования: Курыгин Ал. А., Тарбаев И. С., Семенов В. В. Академик Александр Николаевич Бакулев (1890–1967) (к 130-летию со дня рождения). *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2020;179(5):7–10. DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-5-7-10.

* **Автор для связи:** Валерий Владимирович Семенов, Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, 194044, Россия, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6. E-mail: semvel-85@mail.ru.

ACADEMICIAN ALEXANDER NIKOLAEVICH BAKULEV (1890–1967) (on the 130th anniversary of the birthday)

Aleksandr A. Kurygin¹, Ivan S. Tarbaev², Valery V. Semenov^{1*}

¹ Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

² Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

Received 17.09.20; accepted 07.10.20

The article is devoted to academician of the USSR Academy of Medical Sciences A. N. Bakulev – the founder of cardiovascular surgery in the USSR and the first director of the Research Institute of thoracic surgery (since 1961, cardiovascular surgery), who made a significant contribution to the development of issue of stomach and esophageal cancer, x-ray contrast diagnostics and puncture treatment of brain abscesses, ways of treatment of bullet wounds of the skull, spine, brain.

Keywords: history of medicine, cardiovascular surgery, Alexander Bakulev

For citation: Kurygin Al. A., Tarbaev I. S., Semenov V. V. Academician Alexander Nikolaevich Bakulev (1890–1967) (on the 130th anniversary of the birthday). *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2020;179(5):7–10. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2020-179-5-7-10.

* **Corresponding author:** Valery V. Semenov, Military Medical Academy, 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, 194044, Russia. E-mail: semvel-85@mail.ru.

Выдающийся советский хирург, талантливый ученый и педагог, крупный организатор здравоохранения, создатель первой отечественной научной школы сердечно-сосудистой хирургии, лауреат Ленинской и Сталинской премий, заслуженный деятель науки РСФСР, академик АМН СССР (1948) и ее президент (1953–1960), академик АН СССР (1958), Герой Социалистического Труда (1960) профессор Александр Николаевич Бакулев родился 25 ноября (7 декабря) 1890 г. в деревне Невениковской Слободского уезда Вятской губернии

(с 1934 г. – Кировская область) в многодетной семье крестьянина Николая Никитовича Бакулева. После окончания сельской начальной школы, в которой сидел за одной партой с будущим секретарем И. В. Сталина и своим другом на всю жизнь Александром Поскребышевым, Александр Бакулев успешно сдал экзамены в Вятскую мужскую гимназию с последующим зачислением на бесплатное обучение. После окончания учебы в 1911 г. он поступил на медицинский факультет Императорского Николаевского университета в Саратове [1, 2].



А. Н. Бакулев

A. N. Bakulev

URL: <http://library.sgm.ru/Files/Выставку/Бакулев.jpg>

На выбор медицинской специальности сильно повлияли лекции заведующего кафедрой и клиникой госпитальной хирургии профессора Сергея Ивановича Спасокукоцкого, и уже на третьем курсе А. Н. Бакулев в свободное от учебы время стал работать в клинике своего будущего учителя и научного руководителя. Молодой студент часто удивлял преподавателей кафедры постановкой правильных диагнозов. Летом 1915 г., после окончания четвертого курса, Александр Бакулев в звании зауряд-врача был призван в действующую армию и направлен на Западный фронт, где полтора года служил в должности младшего врача полка в дивизионном лазарете и работал врачом инфекционного, кожно-венерологического и терапевтического отделений, а затем служил во фронтовых условиях в 4-м Неманском кавалерийском полку. Только в конце 1917 г. Александр Николаевич был откомандирован из армии в Саратовский университет для завершения образования. В мае 1918 г., сдав государственный экзамен и получив диплом врача, он был избран сверхштатным ординатором госпитальной хирургической клиники, однако вскоре его вновь призвали в Красную армию и направили на фронт гражданской войны в г. Сызрань для борьбы с белогвардейской армией адмирала А. В. Колчака. В 1919 г. по линии военной службы А. Н. Бакулев был переведен в Саратов и, в соответствии с постановлением медицинского факультета университета от 4 августа 1919 г., назначен штатным ординатором клиники госпитальной хирургии, работу в которой он успешно совмещал с военной службой, заведя хирургическим отделением эвакогоспиталя в Саратове. После демобилизации из Красной армии в 1922 г. А. Н. Бакулев продолжил трудиться в должности ординатора госпитальной хирургической клиники под руководством профессора С. И. Спасокукоцкого [1–4].

За время работы ординатором Александр Николаевич выполнил ряд оригинальных научных работ, результаты которых в виде докладов были доложены на заседаниях Саратовского хирургического общества: «О дивертикуле Меккеля» (1919), «Случай инородного тела 9-летней давности в крестцово-копчиковой области» (1920), «К вопросу о застарелых вывихах локтя

и их лечении» (1920), «К вопросу о пересадке мочеточника в мочевой пузырь при мочеточниково-влагалищном свище» (1921), «О болезни Гиршпрунга» (1922) [2, 3].

В 1922 г. по предложению своего учителя С. И. Спасокукоцкого Александр Николаевич начинает исследования в области нейрохирургии, изучает методы энцефало- и вентрикулографии. По этим вопросам в мировой литературе были единичные публикации. А. Н. Бакулев предпринял детальное анатомическое исследование мозга и выполнил несколько десятков операций на кафедре оперативной хирургии и в экспериментах на животных. В результате он первым в нашей стране произвел в клинике внутримозговое введение воздуха и сообщил об этом в печати. Вскоре им была выполнена первая операция по поводу опухоли головного мозга. Введение воздуха в мозговые полости привело к разработке исключительно оригинального метода лечения абсцессов мозга проколами. Это явилось открытием не только в отечественной хирургии, но и в мировой медицинской науке. В журнале «Клиническая медицина» (1925) А. Н. Бакулев опубликовал статью «Значение пневмографии мозга при опухолях гипофиза», а на XVI съезде российских хирургов (1924) выступил с обстоятельным докладом «Практическое значение пневмографии мозга», в котором сделал очень важные для того времени выводы: пневмоэнцефалография безопасна и легко переносится больными; она позволяет уточнить локализацию опухоли; при отсутствии воздуха в желудочках мозга энцефалография дополняется вентрикулографией, при которой желудочки равномерно расширяются, что указывает на препятствие в задней черепной ямке (при наличии симптома опухоли диагноз подтверждается, отсутствие симптома опухоли указывает на обструктивный гидроцефалус); равномерное расширение желудочков при энцефалографии указывает на наличие опухоли в задней черепной ямке, что затрудняет циркуляцию спинномозговой жидкости, а при отсутствии симптома опухоли – на сообщающийся гидроцефалус. Своим докладом молодой врач обратил на себя внимание делегатов съезда, став одним из пионеров современной нейрохирургии. В дальнейшем А. Н. Бакулев разрабатывал методы лечения водянки головного мозга путем дренирования арахноидального пространства введением сальника, совершенствовал пункционные методики лечения абсцессов и посттравматических кист мозга [2, 5].

В ноябре 1923 г. Александр Николаевич был утвержден в должности младшего ассистента кафедры госпитальной хирургии медицинского факультета Саратовского университета. Очередными направлениями хирургической деятельности и научных исследований стали опухоли средостения и легких, лечение осложненной кровотечением и перфорацией язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [2, 5, 6].

В 1926 г. профессор С. И. Спасокукоцкий был избран заведующим кафедрой и клиникой факультетской хирургии II Московского университета (с 1930 г. – II Московского государственного медицинского института) и пригласил на должность старшего ассистента своего ближайшего ученика А. Н. Бакулева. В 1927 г. Александр Николаевич был командирован в Берлин на стажировку по черепно-мозговой хирургии в клинику известного нейрохирурга профессора Г. Форстера. Благодаря этой командировке и с участием выдающегося невропатолога профессора М. Б. Кроля в составе II МГМИ было организовано специализированное нейрохирургическое отделение [2, 4].

В 1935 г. решением ВАК А. Н. Бакулеву по совокупности научных работ в области хирургии была присуждена ученая степень кандидата медицинских наук без защиты диссертации. В 1939 г. Александр Николаевич защитил докторскую диссертацию «Консервативное лечение абсцессов мозга (пункциями)», в которой одним из первых в мире обосновал

закрытый способ лечения этой тяжелой патологии. Материалы диссертации вошли в монографию «Лечение абсцессов мозга после ранения», изданную в 1942 г., а накопленный научный и клинический опыт по нейрохирургии оказался чрезвычайно важным для хирургов во время Великой Отечественной войны.

В 1939 г. А. Н. Бакулев был утвержден в должности заведующего кафедрой и клиникой госпитальной хирургии педиатрического факультета II МГМИ и руководил ими в течение трех лет. В 1943 г. после смерти академика С. И. Спасокукоцкого сменил своего учителя на посту заведующего кафедрой и клиникой факультетской хирургии II МГМИ. Во время Великой Отечественной войны Александру Николаевичу приходилось совмещать руководство хирургическими кафедрами с выполнением обязанностей главного хирурга Резервного фронта, главного хирурга эвакогоспиталей Москвы и главного хирурга Лечебно-санитарного управления Кремля (до 1953 г.) [2, 4, 6].

После окончания войны коллектив кафедры и клиники факультетской хирургии под руководством А. Н. Бакулева развернул бурную научную и практическую деятельность по многим актуальным направлениям, ведущими из которых явились хирургия легких и сердечно-сосудистая хирургия. Изучалась клиника, совершенствовались диагностика и лечение хронических гнойных заболеваний легких, отработывалась техника операций на легких. В 1946 г. Александр Николаевич выполнил первую в стране пневмонэктомию по поводу гнойного поражения легкого. В 1947 г. ему была присуждена Сталинская премия II степени за разработку методов радикальных хирургических операций при легочных заболеваниях и внедрение этих методов в лечебную практику, а в 1949 г. вышло в свет первое отечественное руководство «Пневмонэктомия и лобэктомия (методика операций)» [2, 7, 8].

В отдельно взятой клинике под руководством А. Н. Бакулева очень быстро для того времени развивалась сердечно-сосудистая хирургия. За несколько лет, до 1952 г., был накоплен самый большой опыт в нашей стране по лечению слипчивого перикардита, а первую операцию по этому поводу в Советском Союзе Александр Николаевич выполнил еще в 1935 г. Также впервые в отечественной хирургии им были выполнены успешное удаление опухоли средостения (1930), перевязка открытого артериального протока (1948), митральная комиссуротомия (1952), резекция аневризмы грудной аорты (1952) [2, 3, 4, 7].

За 10 лет был накоплен большой опыт в хирургическом лечении врожденных и приобретенных пороков сердца, заболеваний аорты и ее ветвей. Клинические результаты и данные научных исследований по этим проблемам были опубликованы в фундаментальных монографиях и руководствах: «Хирургическое лечение болезней сердца и магистральных сосудов» (1952), «Врожденные пороки сердца: патология, клиника и хирургическое лечение» (1955), «Хирургическое лечение митральных стенозов: руководство для врачей» (1958) [2, 3, 9–11].

На XXVI Всесоюзном съезде хирургов в 1955 г. А. Н. Бакулев выступил с программным докладом о проблемах хирургического лечения заболеваний и ранений сердца, в котором подчеркнул необходимость быстрого развития сердечно-сосудистой хирургии и грудной хирургии в целом с использованием гипотермии и искусственного кровообращения. По предложению Александра Николаевича на Съезде было принято решение о создании специализированного научно-исследовательского института, и уже в феврале 1956 г. по распоряжению Совета министров СССР (от 1 сентября 1955 г.) был организован Научно-исследовательский институт грудной хирургии АМН СССР на базе факультетской хирургической клиники им. С. И. Спасокукоцкого, первым директором которого (до 1958 г.) был А. Н. Бакулев. В 1961 г. НИИ был реорганизован в Институт сердечно-сосудистой хирургии

АМН СССР, и Александр Николаевич являлся его научным руководителем до конца жизни. В 1957 г. А. Н. Бакулев стал лауреатом Ленинской премии за организацию научного исследования приобретенных и врожденных заболеваний сердца и магистральных сосудов, разработку методов хирургического лечения и внедрения их в практику здравоохранения [2–4, 7].

А. Н. Бакулевым и его учениками был внесен значительный вклад в развитие абдоминальной хирургии по проблемам рака кардиального отдела желудка и пищевода (операция замещения пищевода желудочной трубкой, способ эзофагоэностомии). Огромными достижениями в области нейрохирургии и военно-полевой хирургии явились рентгеноконтрастная диагностика и пункционное лечение абсцессов мозга, способы лечения огнестрельных ранений черепа, позвоночника, головного и спинного мозга, первичный шов ран головы [2, 3, 7].

За большой вклад в развитие отечественной хирургии и подготовку научных кадров в 1946 г. А. Н. Бакулев был удостоен звания заслуженного деятеля науки РСФСР, в 1947 г. избран членом-корреспондентом АМН СССР, в 1948 г. – действительным членом АМН СССР, в 1958 г. – академиком АН СССР, а в 1960 г. ему было присвоено почетное звание Героя Социалистического Труда [2–4].

Александр Николаевич являлся автором и соавтором более 200 научных трудов, в том числе семи монографий и руководств, посвященных наиболее актуальным проблемам сердечно-сосудистой, легочной хирургии и нейрохирургии. Он бесспорно считается основателем первой и самой большой отечественной школы сердечно-сосудистых хирургов. Под его руководством были выполнены и успешно защищены 24 докторские и 46 кандидатских диссертаций. Из 70 непосредственных и «степененных» учеников В. С. Савельев стал академиком РАМН и РАН, С. Н. Ефун – академиком РАН, ученое звание академика РАМН получили Ю. Ю. Бредикис, В. А. Бухарин, Н. А. Лопаткин, Е. Н. Мешалкин, Г. А. Рябов, членами-корреспондентами РАМН были избраны Б. Д. Комаров и Джавад-Заде Мир-Мамед Джавадоглы, К. Т. Таджиев стал академиком АМН и президентом АН Таджикской ССР, а В. И. Пипия – членом-корреспондентом АН Грузии, более 30 воспитанников А. Н. Бакулева получили ученое звание профессора. Многие из его учеников возглавили научно-исследовательские институты и стали руководителями хирургических кафедр в медицинских вузах Советского Союза [2, 3, 7]. В 1965 г. за выдающийся научно-практический вклад в развитие хирургической науки А. Н. Бакулев первым из отечественных хирургов и тринадцатым в мире был удостоен почетной международной премии «Золотой скальпель» [2, 4].

Научную, врачебную и педагогическую деятельность А. Н. Бакулев успешно сочетал с большой государственной и общественной работой. Особенно ярко его организаторский талант проявился на посту президента АМН СССР (1953–1960). Он был депутатом Верховного Совета СССР (1950–1962), членом Межпарламентского комитета Верховного Совета СССР, членом президиума Комитета по Ленинским премиям в области науки и техники (с 1956 г.), членом правления Всесоюзного общества хирургов, почетным членом хирургических обществ (Всесоюзного, Ленинградского им. Н. И. Пирогова, Саратовского, Куйбышевского, Казанского, Латвийского, Московского и др.), Сербского хирургического общества, Чехословацкого медицинского общества им. А. Е. Пуркинье и Польского общества хирургов, вице-президентом XX конгресса Международного общества хирургов (1963), почетным доктором медицины Туринского университета. А. Н. Бакулев был автором и научным редактором иллюстрационного отдела первого издания БМЭ, редактором многотомного труда «Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.», членом редколлегий журнала «Хирургия», в 1954–1967 гг. – главным

редактором второго издания БМЭ и «Популярной медицинской энциклопедии» (совместно с Ф. Н. Петровым) [2].

Герой Социалистического Труда академик А. Н. Бакулев был награжден тремя орденами Ленина, орденами Трудового Красного Знамени и Красной Звезды, многими медалями и знаками отличия, а также орденами и медалями иностранных государств, в том числе югославским орденом «Заслуга за народ» и болгарским орденом «За гражданские заслуги».

Выдающийся отечественный хирург, ученый, педагог и организатор здравоохранения Александр Николаевич Бакулев скончался 31 марта 1967 г. и был похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище.

В 1967 г. Институту сердечно-сосудистой хирургии АМН СССР было присвоено имя А. Н. Бакулева. Перед зданием института установлен памятник ученому, а на здании имеется мемориальная доска. Деятельность известного во всем мире хирурга послужила основанием для открытия музея-усадьбы академика А. Н. Бакулева. Музей был открыт к 100-летию со дня рождения Александра Николаевича 20 декабря 1991 г. в деревне Бакули Слободского района Кировской области, в доме, где родился и провел детские годы выдающийся ученый. Ежегодно музей-усадьба принимает более 15 тысяч посетителей из всех уголков России и зарубежья. Это школьники и студенты, преподаватели, врачи, а также работники медицины, культуры и искусства. Музей-усадьба А. Н. Бакулева – единственный в России мемориальный медицинский музей, созданный в загородном усадьбном комплексе. Он внесен в каталог Гарвардского университета США «Музеи медицины мира» и каталог Кировской области «Музеи-заповедники России» [12].

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елифанов Н. С. Выдающиеся хирурги – уроженцы Вятской земли. Киров : Волго-Вят. кн. изд-во, Киров. отд-ние, 1979. 160 с.
2. Попков В. М., Завьялов А. И. Академик Александр Николаевич Бакулев (к 120-летию со дня рождения) // Саратов. науч.-мед. журн. 2010. Т. 6, № 4. С. 870–874.

3. Бураковский В. И., Савельев В. С., Ценципер М. Б. А. Н. Бакулев – основоположник сердечной хирургии в СССР // Вестн. АМН СССР. 1967. № 10. С. 75–79.
4. Зайцев Е. И., Негрей В. А. Александр Николаевич Бакулев (1890–1967) // Вестн. хир. им. И. И. Грекова. 2007. Т. 166, № 1. С. 9–11.
5. Иванов Н. Р., Миленская Ю. М. История Саратовского медицинского института. Саратов : Изд-во СГУ, 1976. С. 22–23.
6. Кузьмин М. К. Бакулев Александр Николаевич (1890–1967) // Ученые-медики – Герои Социалистического Труда. М. : Медицина, 1988. С. 72–75.
7. Бокерия Л. А., Глянцев С. П. Научная школа академика А. Н. Бакулева в сердечно-сосудистой хирургии (к 125-летию со дня рождения А. Н. Бакулева) // Анналы хир. 2015. № 3. С. 47–56.
8. Бакулев А. Н. Пневмонэктомия и лобэктомия (методика операций). М. : Медгиз, 1949. 84 с.
9. Бакулев А. Н. Хирургическое лечение болезней сердца и магистральных сосудов (Распознавание, опыт и перспективы). М. : Изд-во Акад. мед. наук СССР, 1952. 76 с.
10. Бакулев А. Н. Врожденные пороки сердца : патология, клиника и хирургическое лечение. М. : Медгиз, 1955. 415 с.
11. Хирургическое лечение митральных стенозов : рук. для врачей / под ред. А. Н. Бакулева. М. : Медгиз, 1958. 331 с.
12. Лаврова Я. Э., Метелев Н., Старков И. Музей-усадьба академика А. Н. Бакулева // Вестн. акад. дет.-юнош. туризма и краеведения. 2018. № 3. С. 121–125.

REFERENCES

1. Epifanov N. S. Outstanding surgeons – natives of the Vyatka Zemlya. Kirov, Volgo-Vyatskoe knizhnoe izdatel'stvo, Kirov. Department, 1979:160. (In Russ.).
2. Popkov V. M., Zavyalov A. I. Academician Alexander Nikolaevich Bakulev (on the 120th anniversary of birth). Saratov Scientific and Medical Journal. 2010;6(4):870–874. (In Russ.).
3. Burakovsky V. I., Savelyev V. S., Tsentsiper M. B. A. N. Bakulev – founder of cardiac surgery in the USSR. Bulletin of AMN SSSR. 1967;10:75–79. (In Russ.).
4. Zaitsev E. I., Negrey V. A. Alexander Nikolaevich Bakulev (1890–1967). Grekov's Bulletin of Surgery. 2007;166(1):9–11. (In Russ.).
5. Ivanov N. R., Milenkaya Yu. M. History of the Saratov Medical Institute. Saratov, Publishing House of SSU, 1976:22–23. (In Russ.).
6. Kuzmin M. K. Bakulev Alexander Nikolaevich (1890–1967). Medical scientists – Heroes of Socialist Labor. Moscow, Medicine, 1988:72–75. (In Russ.).
7. Bokeria L. A., Glyantsev S. P. Scientific School of Academician A. N. Bakulev in cardiovascular surgery (on the 125th anniversary of the birth of A. N. Bakulev). Annals of surgery. 2015;3:47–56. (In Russ.).
8. Bakulev A. N. Pneumonectomy and lobectomy (procedure of operations). Moscow, Medgiz, 1949:84. (In Russ.).
9. Bakulev A. N. Surgical treatment of heart and main vessel diseases (Recognition, experience and prospects). Moscow, Publishing House Akad. honey. USSR Sciences, 1952:76. (In Russ.).
10. Bakulev A. N. Congenital heart defects: pathology, clinic and surgical treatment. Moscow, Medgiz, 1955:415. (In Russ.).
11. Surgical treatment of mitral stenoses: a guide for doctors. Ed. A. N. Bakulev. Moscow, Medgiz, 1958:331. (In Russ.).
12. Lavrova Y. E., Meteleev N., Starkov I. Museum-estate of academician A. N. Bakulev. Bulletin of the Academy of Youth Tourism and Local History. 2018;3:121–125. (In Russ.).

Информация об авторах:

Курыгин Александр Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, доцент кафедры факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-003-2617-1388; Семенов Валерий Владимирович, майор медицинской службы, преподаватель кафедры (клиники) факультетской хирургии им. С. П. Фёдорова, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-1025-332X; Тарбаев Иван Сергеевич, аспирант кафедры факультетской хирургии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-3101-2293.

Information about authors:

Kurygin Aleksandr A., Dr. of Sci. (Med.), Professor, Associate Professor of the Department of Faculty Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-003-2617-1388; Semenov Valery V., Major of Medical Service, Teacher of the Department (clinic) of Faculty Surgery named after S. P. Fedorov, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-1025-332X; Tarbaev Ivan S., Postgraduate Student of the Department of Faculty Surgery, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-3101-2293.