

ЮБИЛЕЙ

УДК 617–089 (092):929 Царев (470.44–21 Саратов) (045)

EDN: ZFJMZS

<https://doi.org/10.15275/ssmj2101104>

СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ (К 60-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА ЦАРЕВА ОЛЕГА АЛЕКСАНДРОВИЧА)

А. А. Сенин¹, А. Ю. Анисимов², Ю. В. Машченко³, А. В. Сладков⁴, В. В. Скрыбин⁵

¹ООО «Омега клиник», Саратов, Россия

²Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, Москва, Россия

³ООО «МЕДВАРД», Москва, Россия

⁴ГУЗ «Областной клинический кардиологический диспансер», Саратов, Россия

⁵ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 1 им. Ю. Я. Гордеева», Саратов, Россия

A WORD ABOUT THE TEACHER (ON THE 60TH ANNIVERSARY OF PROFESSOR OLEG A. TSAREV)

A. A. Senin¹, A. Yu. Anisimov², Yu. V. Mashchenko³, A. V. Sladkov⁴, V. V. Skryabin⁵

¹Omega Clinic, Saratov, Russia

²Academy of Postgraduate Education of the Federal Research and Clinical Center, Moscow, Russia

³MEDVARD, Moscow, Russia

⁴Regional Clinical Cardiology Dispensary, Saratov, Russia

⁵Saratov City Clinical Hospital No. 1, Saratov, Russia

Для цитирования: Сенин А.А., Анисимов А.Ю., Машченко Ю.В., Сладков А.В., Скрыбин В.В. Слово об Учителе (к 60-летию профессора Царева Олега Александровича). Саратовский научно-медицинский журнал. 2025; 21 (1): 104–108. EDN: ZFJMZS. <https://doi.org/10.15275/ssmj2101104>

Аннотация. В статье представлены основные факты профессиональной биографии Олега Александровича Царева — доктора медицинских наук, профессора кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета Саратовского государственного медицинского университета имени В. И. Разумовского, отражающие его достижения как хирурга и ученого.

Ключевые слова: профессор Царев Олег Александрович, юбилей, Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского, кафедра госпитальной хирургии лечебного факультета

For citation: Senin AA, Anisimov AY, Mashchenko YuV, Sladkov AV, Skryabin VV. A word about the Teacher (on the 60th anniversary of Professor Oleg A. Tsarev). Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2025; 21 (1): 104–108. (In Russ.) EDN: ZFJMZS. <https://doi.org/10.15275/ssmj2101104>

Abstract. The article presents the main facts of the professional biography of Oleg Alexandrovich Tsarev, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Hospital Surgery, Faculty of Medicine, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University, reflecting his achievements as a surgeon and scientist.

Keywords: Professor Oleg A. Tsarev, anniversary, V.I. Razumovsky Saratov State Medical University, Department of Hospital Surgery of the Faculty of Medicine

Олег Александрович Царев родился 30 января 1965 г. в поселке Рукополь Краснопартизанского района Саратовской области. Папа — Царев Александр Петрович — председатель колхоза. Мама — Царева Мария Андреевна — ученый-агроном, экономист. Родители уделяли очень большое внимание развитию сына, который уже в детстве выделялся среди сверстников инициативой и неумной энергией. Пошел в школу с 6 лет, отлично учился, занимался в музыкальной школе по классу баяна и гитары, принимал участие в конкурсах художественной самодеятельности, любил спорт: хоккей, футбол, участвовал

в соревнованиях на первенство области по борьбе самбо. В 1978 г. семья Царевых переехала в город Саратов.

В 1981 г. О.А. Царев с отличием окончил среднюю школу № 27 города Саратова и поступил на лечебный факультет Саратовского государственного медицинского института, с которым связана вся его дальнейшая жизнь. В институте О.А. Царев занимал активную жизненную позицию; отлично учился, был комсоргом группы, работал в составе студенческих строительных отрядов, участвовал в многочисленных поездках на сельскохозяйственные работы, был донором, принимал участие в олимпиадах по различным дисциплинам, занимался организацией дискотек, туристических поездок. На III курсе его избрали

Ответственный автор — Андрей Андреевич Сенин
Corresponding author — Andrey A. Senin
E-mail: dopych@gmail.com



Доктор медицинских наук, профессор
Царев Олег Александрович
(фотография из архива кафедры госпитальной
хирургии лечебного факультета Саратовского ГМУ
им. В. И. Разумовского)

заместителем секретаря комитета комсомола лечебного факультета по идеологической работе [1].

С III курса О.А. Царев увлекся хирургией, начал работу в научном студенческом кружке кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета, подготовил ряд сообщений по актуальным вопросам хирургии, дежурил в бригаде по оказанию хирургической помощи, принимал участие в научно-практических конференциях студентов в различных городах, занимал призовые места. Уже в студенчестве проявился его аналитический ум, тяга к научным исследованиям.

Активный целеустремленный студент обратил на себя внимание ученого с мировым именем профессора Галины Николаевны Захаровой, которая в те годы возглавляла кафедру госпитальной хирургии лечебного факультета. Галина Николаевна всегда делала ставку на молодежь, думая о завтрашнем дне, о перспективах развития кафедры.

Первую научную работу О.А. Царев выполнил на VI курсе института под руководством ассистента кафедры Клячкина Михаила Львовича. Работа была посвящена проблеме применения плазмафереза в комплексном лечении больных облитерирующим атеросклерозом. Студенческая работа была высоко оценена, О.А. Царева пригласили в Москву для выступления с докладом на Всесоюзной научной конференции студентов.

На V и VI курсах его избирали старостой научного студенческого кружка кафедры госпитальной хирургии, много интересных исследований было проведено под руководством ассистента кафедры Александра Даниловича Мамаева.

Свою трудовую деятельность О.А. Царев начал в 1985 г., учебу на V и VI курсах института совмещал с работой медицинским братом в отделении реконструктивной хирургии сосудов Первой городской клинической больницы Саратова (ныне — ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 1 им. Ю.Я. Гордеева»), в которой он непрерывно трудится по настоящее время уже 40 лет, где прошел путь от медицинского брата до профессора.

В 1987 г. О.А. Царев с отличием окончил Саратовский государственный медицинский институт и поступил в клиническую ординатуру на кафедру госпитальной хирургии лечебного факультета. За годы ординатуры он сформировался как хирург, приобрел опыт научной работы. После проведения нескольких поисковых исследований Галина Николаевна Захарова поручила молодому ординатору изучение совершенно нового в те годы раздела медицины — лазерной хирургии, направила молодого ординатора в Москву в институт Сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева к профессору Алексею Александровичу Спиридонову для изучения перспектив клинического использования лазерных технологий. Необычайная прозорливость Галины Николаевны подсказывала перспективность научных исследований в данном направлении, что в дальнейшем нашло свое подтверждение.

После окончания клинической ординатуры, в 1989 г., профессор Захарова пригласила молодого перспективного хирурга в очную аспирантуру. Скоропостижная смерть Галины Николаевны 4 октября 1989 г. внесла свои жестокие коррективы: молодой аспирант остался без научного руководителя и утвержденной темы диссертационного исследования.

С уходом Учителя в жизни аспиранта начался тяжелый период абсолютной ненужности и безысходности. Однако очень много добрых, умных и отзывчивых людей в тот трудный период поддерживали молодого аспиранта, их советы и непосредственная помощь позволили преодолеть все трудности. Громадную моральную помощь молодому аспиранту, оставшемуся не у дел, оказал исключительно душевный и деликатный человек — ассистент кафедры госпитальной хирургии Валериан Натанович Кац.

Чрезвычайно большую поддержку в поиске темы диссертации и проведении исследований оказали академик Российской академии медицинских наук, профессор Владимир Николаевич Кошелев, профессор Владимир Николаевич Колесов, профессор Григорий Ефимович Брилли, профессор Константин Иванович Бендер, профессор Роберт Залманович Лосев, профессор Владимир Иванович Рубин, доцент Владимир Александрович Гаврилов, ассистент Юрий Владимирович Чирков и многие другие ученые из Саратова и Москвы.

Особую поддержку оказал заведующий в то время кафедрой госпитальной хирургии профессор Лев Иосифович Скатын, который поддерживал О.А. Царева еще в студенческие годы. Стараниями Льва Иосифовича, несмотря на множество преград, молодому аспиранту было разрешено установить лазерную установку в ангиографическом кабинете клиники и в вечернее время, а также ночью выполнять сеансы внутривенного лазерного облучения крови, внутриаартериального и наружного лазерного воздействия. В результате непрерывной, фактически круглосуточной, работы, при дружеской поддержке, а также непосредственном участии сотрудников клиники в течение 2 лет О.А. Цареву «с нуля» удалось

подготовить диссертационное исследование без научного руководителя, а также утвержденной темы диссертации.

Для получения внешнего отзыва аспирант О.А. Царев представил свою работу на заседании ученого совета Института сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева в Москве. Работа получила высокую оценку членов ученого совета и положительный отзыв, который был подписан одним из основателей лазерной ангиопластики в мире Николаем Надаровичем Кипшидзе.

В 1992 г. О.А. Царев досрочно защитил кандидатскую диссертацию по теме «Применение гелий-неонового лазера в комплексном лечении больных облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей» [2]. Кандидатская диссертация О.А. Царева стала одним из первых исследований в России, открывшим новое направление медицинской науки — лазерную хирургию. Разработанные технологии внутривенного лазерного облучения крови, внутриартериального и наружного лазерного воздействия позволили значительно улучшить результаты хирургического лечения больных облитерирующим атеросклерозом аорты и периферических артерий.

В настоящее время лазерные технологии, разработанные в диссертационном исследовании О.А. Царева, широко применяются во многих странах мира, их клиническая эффективность многократно доказана, а в 1992 г. внедрение лазерных технологий встречало сильнейшее сопротивление, далеко не все верили в их эффективность. Несмотря на сопротивление, по инициативе и при непосредственном участии аспиранта О.А. Царева в клинике госпитальной хирургии создано отделение гравитационной хирургии крови и лазерной медицины. Методы, разработанные О.А. Царевым, быстро завоевали признание среди врачей и пациентов клиники за малую инвазивность и высокую клиническую эффективность. Созданное отделение успешно работает и сейчас [3].

В 1992 г. О.А. Царев был избран на должность ассистента кафедры госпитальной хирургии. Обучаясь в ординатуре и аспирантуре, хирург О.А. Царев много оперировал во всех отделениях клиники, а также различных стационарах города и области по линии санитарной авиации, что позволило ему быстро накопить большой хирургический опыт, и через 5 лет после окончания института, в 27 лет, уже дежурить первым хирургом клиники. В 1993 г., через 6 лет после окончания института, О.А. Цареву, минуя первую и вторую категории, сразу была присвоена высшая категория хирурга. Аттестационная комиссия единогласно проголосовала за данное решение со следующей формулировкой: «...за сложность операций, выполняемых на аорте и нижней полую вену» [1].

В ноябре 1998 г. О.А. Царев избран на должность доцента кафедры. Активную хирургическую работу он сочетал с научными исследованиями, что позволило ему в 1999 г. успешно защитить диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук на тему: «Хирургическое лечение больных облитерирующим атеросклерозом аорты и периферических артерий с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения» [4].

В декабре 2000 г., в 35 лет, О.А. Царев был утвержден на должность профессора кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета. В 2001 г. ему присвоено ученое звание профессора (рисунок).

В 2002 г. на кафедре госпитальной хирургии лечебного факультета был создан курс профессора О.А. Царева по ангиологии и сосудистой хирургии в рамках факультета повышения квалификации. В 2003 г. под его руководством проведена научная конференция молодых ученых кафедры госпитальной хирургии с изданием сборника трудов, посвященная 85-летию со дня рождения Учителя — профессора Г.Н. Захаровой. По инициативе профессора О.А. Царева увековечено имя Учителя, в клинике госпитальной хирургии установлена мемориальная доска, именем Захаровой Галины Николаевны названа главная аудитория клиники, опубликовано несколько статей. Диссертационные работы, а также все изданные монографии профессор О.А. Царев посвятил незабвенному Учителю — профессору Г.Н. Захаровой.

Его дальнейший научный поиск необычайно широк — практически все разделы хирургии: urgentная и плановая хирургия, микрохирургия, однако основным разделом является ангиология и сосудистая хирургия. Как следует из опубликованных патентов, он впервые в России разработал и внедрил восстановительные операции на сосудах в сочетании с катетеризацией магистральных артерий. Впервые разработал и применил способ восстановления кровотока в сосудах, пораженных атеросклерозом, путем многократного внутриартериального лазерного воздействия в условиях химической оксигенации раствором перекиси водорода и гипохлорита натрия. Создал оригинальную методику наружного лазерного воздействия, в том числе в сочетании с регионарной баротерапией [4]. Разработал принципиально новые подходы к лечению больных с ишемической гангреной конечности — с точки зрения прогнозирования непосредственных исходов ампутации, а также перспектив двигательной реабилитации еще на стадии подготовки к хирургическому вмешательству с учетом факторов риска неблагоприятного исхода ампутации, что позволило улучшить результаты лечения [5].

На основании проведенных фундаментальных исследований профессор О.А. Царев обосновал принципиально новое направление медицинской науки — неинвазивную (без забора) диагностику качества крови [6]. Впервые разработал и внедрил новый неинвазивный способ определения вязкости крови и гематокрита по параметрам пульсовой волны, создал устройство, позволяющее неинвазивно осуществлять мониторинг вязкости крови и гематокрита. В настоящее время разработанные методики умножены технологией искусственного интеллекта, создана автоматизированная система для неинвазивного мониторинга кардиоваскулярного риска. Внедрение подобных приборов в клиническую практику позволяет с принципиально новых неинвазивных позиций подойти к проблеме профилактики и лечения заболеваний сердца и сосудов, сократить количество больных с инфарктом миокарда, инсультом, ишемической гангреной конечности [6].

Профессор О.А. Царев создал оригинальную методику неинвазивного мониторинга контроля рецидива кровотечения у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями, обосновал возможности оптимизации схемы догоспитального волемического возмещения у больных с кишечной непроходимостью и острым холециститом [7]. Разработал новый способ пластики кожи пальцев кисти при травме с применением микрохирургической техники. Создал

оригинальный способ определения положения пострадавшего в момент выстрела по пятнам крови.

Представляет особый интерес вклад профессора О. А. Царева в развитие нового направления хирургического лечения больных варикозной болезнью с позиции анализа индивидуальных особенностей патогенеза и вариантов клинического течения заболевания. Практическое применение выявленных закономерностей фенотипического статуса, анатомических и функциональных особенностей вен нижних конечностей у пациентов с варикозной болезнью позволило дифференцированно подходить к определению хирургической тактики, существенно сократить число послеоперационных осложнений, уменьшить количество пациентов с рецидивом варикозной болезни [8]. В настоящее время разработана и внедрена в клиническую практику новая операция эндовенозной лазерной облитерации при лечении больных с варикозной болезнью, создана оригинальная программа для эффективной работы искусственного интеллекта, обеспечивающая определение показаний для ее выполнения. Оригинальные разработки профессора О. А. Царева были представлены на недавно состоявшемся XXX Съезде сердечно-сосудистых хирургов — 2024 [9].

За 38 лет работы в хирургии операции, разработанные и выполненные профессором О. А. Царевым, позволили сохранить жизнь и вернуть здоровье тысячам больных.

Сегодня он продолжает научные исследования по вопросам хирургии, сердечно-сосудистой хирургии, лазерной хирургии, флебологии, чрезвычайно большое внимание уделяет воспитанию молодого поколения хирургов.

Профессор О. А. Царев творчески подходит к проведению занятий со студентами, ярко, очень эмоционально читает лекции, что обеспечивает большой интерес и неизменный аншлаг аудитории. Вокруг него всегда много талантливой молодежи, с которой он чрезвычайно щедро делится своими многочисленными идеями.

Основа успеха профессора О. А. Царева — счастливая семейная жизнь, все житейские трудности он преодолевает вместе со своей супругой Еленой Юрьевной — высококвалифицированным врачом ультразвуковой диагностики, с которой он идет по жизни рука об руку с VI курса института уже 39-й год. Взрослые дети — Юлия Олеговна и Марина Олеговна — продолжили врачебную династию: обе являются кандидатами медицинских наук, кардиологами; три внуки: Алена, Мия и Алиса — пока познают жизнь в школе и детском саду.

Профессор О. А. Царев — автор 465 работ из них: 396 научных публикаций, 22 учебных пособия, 47 изобретений и рационализаторских предложений; его исследования были поддержаны 9 грантами; он участник многочисленных конгрессов в нашей стране и за рубежом, под его руководством подготовлено 8 кандидатских диссертаций.

Основные положения научных исследований профессора О. А. Царева изложены в 7 монографиях: «Гелий-неоновый лазер в лечении больных облитерирующими заболеваниями аорты и периферических артерий» (1998); «Атеросклеротическая гангрена конечности» (2005); «Ампутация конечности у больных атеросклерозом» (2006); «Низкоинтенсивный лазер в хирургическом лечении больных облитерирующим атеросклерозом» (2007); «Внутриартериальное лазерное воздействие в комплексном лечении больных

облитерирующим атеросклерозом» (2009); «Ишемия конечности: ампутировать или нет...?!» (2013); «Догопитальная коррекция гиповолемии» (2015).

Профессор О. А. Царев награжден почетной грамотой Минздрава Саратовской области (2002), почетной грамотой ректора Саратовского ГМУ имени В. И. Разумовского (2003), серебряной, бронзовой и золотой медалями салонов инноваций и инвестиций. Он лауреат премии «Признание» (2006). Монография «Атеросклеротическая гангрена конечности» отмечена дипломом I степени «Лучшие книги 2005 года». Победитель международной выставки инноваций «Индустрия здоровья» (2013), всероссийского конкурса «Идея-2016», международного медицинского форума «Вузовская наука. Инновации» (2018), поощрен благодарностью Министерства здравоохранения Российской Федерации (2020), награжден почетной грамотой Министерства здравоохранения Российской Федерации (2022) [10]. Биография профессора О. А. Царева внесена в книгу «Хирурги Поволжья и их вклад в медицинскую науку» (2005) [1], его имя вписано в биографическую энциклопедию «Who is who» успешных людей в России (2008).

В настоящее время профессор О. А. Царев работает в составе этического комитета, а также проблемной комиссии по хирургии анестезиологии и реаниматологии Саратовского ГМУ имени В. И. Разумовского, является экспертом-хирургом отдела сложных экспертиз Минздрава России, Фонда обязательного медицинского страхования, международного форума «Вузовская наука. Инновации», является членом Саратовского научного общества хирургов имени С. И. Спасокукоцкого, Всероссийского общества ангиологов и сосудистых хирургов, Европейской академии естествознания [5].

Царев Олег Александрович олицетворяет собой лучшие качества российской интеллигенции: любовь к Родине, высочайший интеллект, демократичность, целеустремленность, огромное трудолюбие, упорство в достижении поставленной цели.

Ученики профессора О. А. Царева поздравляют его с юбилеем, желают крепкого здоровья, благополучия, дальнейших творческих успехов и всего самого доброго!

Вклад авторов: все авторы внесли эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Конфликт интересов не заявляется.

References (Список литературы)

1. Okolov VL, Valyka EN, Gorbunov VI. Surgeons of the Volga Region and Their Contribution to Medical Science. Ulyanovsk: Ulyanovsk State University, 2005; 193 p. (In Russ.) Околов В. Л., Валька Е. Н., Горбунов В. И. Хирурги Поволжья и их вклад в медицинскую науку. Ульяновск: Ульянов. гос. ун-т, 2005; 193 с.
2. Tsarev OA. Application of helium-neon laser in the complex treatment of patients with obliterating diseases of the arteries of the lower extremities. PhD diss. Saratov, 1992; 201 p. (In Russ.) Царев О. А. Применение гелий-неонового лазера в комплексном лечении больных облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей: дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 1992; 201 с.
3. Salov IA, Ed. For the sake of life. Continued: the 135 anniversary of "J.I. Gordeev City Clinical Hospital №1". Saratov: Saratov State Medical University, 2013; 332 p. (In Russ.) Салов И. А., ред. Ради жизни... Продолжение: к 135-летию МУЗ «1-я Городская клиническая больница им. Ю. Я. Гордеева». Саратов: Сарат. гос. мед. ун-т, 2013; 332 с.
4. Tsarev OA. Surgical treatment of patients with obliterating atherosclerosis of the aorta and peripheral arteries using low-intensity laser radiation. DSc diss. Saratov, 1999; 273 p. (In Russ.) Царев О. А. Хирургическое лечение больных

облитерирующим атеросклерозом аорты и периферических артерий с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения: дис. ... д-ра мед. наук. Саратов, 1999; 273 с.

5. Tsarev OA, Prokin FG, Zakharov NN. Amputation of the limb in patients with atherosclerosis. *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011;7 (4):947–53. (In Russ.) Царев О.А., Прокин Ф.Г., Захаров Н.Н. Ампутация конечности у больных атеросклерозом. *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2011;7 (4):947–53.

6. Tsarev OA, Prokin FG, Korchakov NV, Senin AA. Non-invasive assessment of blood viscosity and haematocrit. *Medical Technology*. 2022; (4):30–2. (In Russ.) Царев О.А., Прокин Ф.Г., Корчаков Н.В., Сенин А.А. Неинвазивная оценка вязкости крови и гематокрита. *Медицинская техника*. 2022; (4):30–2.

7. Tsarev O, Prokin F, Korchakov N, Senin A. The possibilities of artificial intelligence to control the adequacy of hypovolemia correction. In: Dolinina O, et al. *Artificial intelligence in models, methods and applications*. AIES 2022. Studies in Systems, Decision and Control. Vol. 457. Springer, Cham., 2023. DOI:10.1007/978-3-031-22938-1_44

8. Tsarev OA, Prokin FG, Zakharov NN, et al. Undifferentiated connective tissue dysplasia as a risk factor of superficial

thrombophlebitis in patients with varicose veins. *Journal of Venous Disorders*. 2021;15 (4):276–80. (In Russ.) Царев О.А., Прокин Ф.Г., Захаров Н.Н. и др. Роль недифференцированной дисплазии соединительной ткани в развитии рецидива острого варикотромбофлебита. *Флебология*. 2021;15 (4):276–80. DOI:10.17116/flebo202115041279

9. Tsarev OA, Prokin FG, Rozenkova TV, et al. Determination of indications for crosssection in endovenous laser obliteration of the great saphenous vein in patients with undifferentiated connective tissue dysplasia. *Bulletin of the A. N. Bakulev National Center for Cardiovascular Surgery of the Russian Academy of Medical Sciences*. 2024;25 (6):74. (In Russ.) Царев О.А., Прокин Ф.Г., Розенкова Т.В. и др. Определение показаний для кроссэктомии при эндовенозной лазерной облитерации большой подкожной вены у пациенток с недифференцированной дисплазией соединительной ткани. *Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН*. 2024;25 (6):74.

10. Tsarev Oleg Alexandrovich. The site of SSMU. URL: <http://www.sgm.ru/university/personal/tsarev-oleg-aleksandrovich/> (14 Dec 2024). (In Russ.) Царев Олег Александрович. Сайт СГМУ. URL: <http://www.sgm.ru/university/personal/tsarev-oleg-aleksandrovich/> (дата обращения: 14.12.2024).

Статья поступила в редакцию 27.12.2024; одобрена после рецензирования 07.02.2025; принята к публикации 20.02.2025. The article was submitted 27.12.2024; approved after reviewing 07.02.2025; accepted for publication 20.02.2025.

Информация об авторах:

Андрей Андреевич Сенин — врач-хирург, dopych@gmail.com, ORCID 0000-0001-6366-6246; **Алексей Юрьевич Анисимов** — доцент кафедры пластической и эстетической хирургии, кандидат медицинских наук, anisimov.alexey@mail.ru, ORCID 0000-0003-2838-714X; **Юлия Владимировна Мащенко** — генеральный директор, кандидат медицинских наук, 9662060@mail.ru, ORCID 0000-0003-2827-5084; **Андрей Вячеславович Сладков** — заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения, sarokxc@mail.ru, ORCID 0009-0001-8377-9771; **Владислав Валерьевич Скрыбин** — врач — сердечно-сосудистый хирург, кандидат медицинских наук, sarhosp1@mail.ru, ORCID 0009-0001-6008-8863.

Information about the authors:

Andrey A. Senin — Surgeon, dopych@gmail.com, ORCID 0000-0001-6366-6246; **Alexey Yu. Anisimov** — Assistant Professor of the Department of Plastic and Aesthetic Surgery, PhD, anisimov.alexey@mail.ru, ORCID 0000-0003-2838-714X; **Iuliia V. Mashchenko** — General Director, PhD, 9662060@mail.ru, ORCID 0000-0003-2827-5084; **Andrey V. Sladkov** — Head of the X-ray Surgical Methods of Diagnosis and Treatment Division, sarokxc@mail.ru, ORCID 0009-0001-8377-9771; **Vladislav V. Skryabin** — Cardiovascular Surgeon, PhD, sarhosp1@mail.ru, ORCID 0009-0001-6008-8863.