

DOI: <https://doi.org/10.17816/vto624138>

Северная школа травматологии и ортопедии: к 125-летию проф. В.Ф. Цель

С.В. Брагина¹, А.В. Андреева¹, А.В. Ивенин¹, И.В. Яшин¹, Г.О. Самбуров¹, С.С. Родионова²

¹ Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия;

² Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В статье представлена историческая справка о создании школы травматологии и ортопедии в г. Архангельске в память о её основателе В.Ф. Цель (1898–1974), который внёс огромный вклад в становление и развитие самого северного медицинского института, а также о его учениках и последователях.

Ключевые слова: история травматологии и ортопедии; Архангельский государственный медицинский институт; В.Ф. Цель.

Как цитировать:

Брагина С.В., Андреева А.В., Ивенин А.В., Яшин И.В., Самбуров Г.О., Родионова С.С. Северная школа травматологии и ортопедии: к 125-летию проф. В.Ф. Цель // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2024. Т. 31, № 3. С. 441–447. DOI: <https://doi.org/10.17816/vto624138>

DOI: <https://doi.org/10.17816/vto624138>

Northern school of traumatology and orthopedics: to the 125th anniversary of prof. V.F. Tsel

Svetlana V. Bragina¹, Anna V. Andreeva¹, Andrey V. Ivenin¹, Ivan V. Yashin¹,
Gleb O. Samburov¹, Svetlana S. Rodionova²

¹ Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia;

² N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics, Moscow, Russia

ABSTRACT

The article presents historical information about the creation of the school of traumatology and orthopedics in Arkhangelsk, in memory of its founder V.F. Tsel (1898–1974), who made a huge contribution to the formation and development of the Northern Medical Institute itself, as well as his students and followers.

Keywords: history of traumatology and orthopedics; Arkhangelsk State Medical Institute; V.F. Tsel.

To cite this article:

Bragina SV, Andreeva AV, Ivenin AV, Yashin IV, Samburov GO, Rodionova SS. Northern school of traumatology and orthopedics: to the 125th anniversary of prof. V.F. Tsel. *N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics*. 2024;31(3):441–447. DOI: <https://doi.org/10.17816/vto624138>

В 2023 году исполнилось 125 лет со дня рождения профессора В.Ф. Цель — основателя и первого заведующего кафедрой травматологии, ортопедии и военно-морской хирургии (ВМХ) самого северного медицинского вуза мира [1, 2]. Он внёс большой вклад в развитие медицины Европейского Севера, проработав полвека на хирургических кафедрах Архангельского государственного медицинского института (АГМИ).



Владимир Фёдорович (Вольдемар Теодорович) Цель родился 14 марта 1898 года в с. Долиновке Константиновской волости Самарской губернии в крестьянской семье. Окончил медицинский факультет Томского университета (1924 г.), где его преподавателями были выдающиеся учёные. В истории этого

университета были такие известные хирурги, как Э.Г. Салищев¹, П.И. Тихов², сформировавшие свои научные хирургические школы, из которых вышли многие известные учёные-хирурги (Н.А. Богораз, Н.И. Березнеговский, А.М. Никольский, П.Н. Обросов, П.Н. Цветков, А.Ф. Пономарёв, А.П. Альбицкий и др.) [3].

Молодой специалист, В.Ф. Цель первый свой врачебный опыт получил в сельских больницах Самарской губернии. В феврале 1929 г. судьба забросила его в Северный край (ныне Архангельская область (АО)). В то время Владимир Фёдорович получил первый опыт организатора здравоохранения — от заведующего хирургическими отделениями до главного врача ЦРБ. Уже тогда он начал преподавать хирургию и заведовал учебной частью Маймаксанского фельдшерского училища, а в 1936 г. перешёл на должность ассистента кафедры общей хирургии Архангельского мединститута. В трудное военное время был мобилизован в трудовую армию (1942–1943 гг.), где работал главным врачом и хирургом лазарета в лагере для заключённых при Котласском мостозаводе [3].

В 1943 г. В.Ф. Цель успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Переломы лодыжек (механизм происхождения, клиника и лечение)». Затем Владимир Фёдорович снова вернулся в г. Архангельск, был утверждён на должность доцента кафедры госпитальной хирургии и навсегда связал свою судьбу с медицинским

институтом [4]. Под руководством профессора Г.М. Давыдова³ в 1953 г. В.Ф. Цель защищает докторскую диссертацию на тему «Кожная пластика язв и незаживающих ран». Владимир Фёдорович признан всеми его коллегами виртуозным хирургом широкого профиля. Он проводил кожно-пластические операции, впервые в АО оперировал детей с врождённой расщелиной верхней губы и твёрдого нёба, внедрил хирургические методы лечения врождённого вывиха бедра и косолапости. Профессор В.Ф. Цель постоянно проявлял заботу о дальнейшем совершенствовании лечебной работы, выступал инициатором внедрения в практику всего нового, передового, современного для лечения больных (чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез (ЧКДО) по Г.А. Илизарову, костная гомопластика, реконструктивные операции на крупных суставах и т.д.). Им предложены оригинальная модификация гипсовой повязки для функционального лечения перелома лодыжек, разработаны новые способы операций при расхождении прямых мышц живота, корригирующие остеотомии бедра при варусной деформации шейки, этапная методика «воспитания» итальянского лоскута кожи для пластики незаживающих язв и ран, фиксация несвободных кожных лоскутов при закрытии дефектов покровных тканей и многое другое [4–6].

Под руководством Владимира Фёдоровича в Архангельской областной клинической больнице (АОКБ) создаётся 6 специализированных отделений: анестезиологии и реанимации, хирургическое, торакальное, травматологическое и детское ортопедическое, костнотуберкулёзное, нейрохирургическое. При клинике профессор В.Ф. Цель открывает экспериментальную лабораторию для проведения научных исследований. Развивается анестезиологическая служба, осваиваются новые методы оперативных вмешательств на органах грудной и брюшной полости, центральной и периферической нервной системе, опорно-двигательном аппарате (ОДА) [1, 3–5].

Владимир Фёдорович был избран на должность второго профессора кафедры госпитальной хирургии (1956 г.), а с мая 1959 г. возглавил эту кафедру [6]. Он проявил себя умелым организатором, хорошим лектором и опытным клиницистом. Был инициатором преподавания студентам старших курсов института основ травматологии и ортопедии, тубостеологии и челюстно-лицевой хирургии. Владимир Фёдорович воспитал многих хирургов. Он охотно передавал свой богатый опыт студентам и врачам, был душевным человеком, его

¹ Салищев Эраст Гаврилович (1851–1901, Томск) — хирург, выпускник ИМХА, ординарный профессор по кафедре госпитальной хирургической клиники и десмургии с учением о вывихах и переломах Томского университета.

² Тихов Платон Иванович (1865, Туринск Тобольской губернии — 1917, Петроград) — русский врач-хирург, выпускник Казанского университета, ординарный профессор по кафедре госпитальной хирургической клиники Томского университета, с 1912 г. — проректор университета.

³ Давыдов Гавриил Михайлович (19.02.1894, г. Орлов Вятской губернии, ныне Кировской области — 21.04.1959, Архангельск) — хирург, д-р мед. наук (1938), профессор (1942), подполковник медицинской службы, заведующий кафедрой госпитальной хирургии АГМИ.

любили студенты, глубоко уважали пациенты, он пользовался огромным авторитетом среди сотрудников институтской клиники. В 1971 году В.Ф. Цель организовал и возглавил новую кафедру травматологии, ортопедии и ВМХ. За время работы в АГМИ Владимир Фёдорович проявил себя как вдумчивый клиницист, опытный хирург и самоотверженный научный работник, он не только сам трудился над разрешением ряда научных проблем, но и привлекал почти весь коллектив врачей. Благодаря его руководству были защищены 3 докторские (А.А. Киров⁴, «Свободная пересадка полнослойной кожи и восстановление иннервации в ней (клинико-гистологическое и экспериментальное исследование)» (1964 г.), Г.В. Попов, «Электрогастрография и электротермометрия желудка в условиях клиники и эксперимента» (1972 г.), О.К. Сидоренков, «Отражённые реакции желудка при местном хроническом сочетанном воздействии холода и влаги» (1973 г.)) и 10 кандидатских диссертаций. Он автор 90 публикаций, 3 изобретений и 6 рацпредложений [1, 4, 5].

Владимир Фёдорович организовал и возглавил Архангельское общество травматологов-ортопедов, избирался членом правления Всесоюзного общества, был главным травматологом АО, членом правления Российского общества травматологов-ортопедов. За заслуги в подготовке врачебных кадров, развитие травматолого-ортопедической службы, улучшение качества лечебной работы в АО, научные достижения профессор В.Ф. Цель награждён орденами «Знак Почёта» (1961 г.), Трудового Красного Знамени (1968 г.) и медалями, отмечен благодарственными грамотами министра здравоохранения, администрации области, департамента здравоохранения, ректора АГМИ [1, 3, 6]. Его знали и ценили ведущие травматологи-ортопеды страны. Доклады о восстановительной хирургии профессора В.Ф. Цель пользовались большим успехом на конференциях учёных в Москве, Ленинграде, Одессе, Ереване, Чехословакии [3]. Владимир Фёдорович стал организатором динамично развивающейся научной травматолого-ортопедической службы.

Сотрудники кафедры под его руководством занимались проблемами травматизма в судоремонтной, лесной и деревообрабатывающей промышленности, в сельском хозяйстве, но приоритетным стало исследование влияния местного влажного холода на заживление переломов трубчатых костей, на секреторную и моторную функции желудка в эксперименте [1].

На кафедре с момента её основания работали доценты Эльза Альфредовна Лусь (1922–1998) и Римма Александровна Клепикова (1929–2007) [1].

Э.А. Лусь — хирург, травматолог-ортопед, заслуженный врач РФ (1991 г.), кандидат медицинских наук (1957 г.),

доцент (1966 г.). Много лет вела студенческий научный кружок, на занятиях которого проводились клинические и экспериментальные работы по профилю кафедры. Научные интересы Эльзы Альфредовны включали вопросы топографической и вариантной анатомии, особенности регенерации костной ткани на Севере, ауто- и аллопластику костной ткани, хирургическое лечение хронического остеомиелита, применение компрессионно-дистракционного остеосинтеза при лечении приобретённой и врождённой патологии ОДА, экспериментально-морфологические исследования по вопросам артропластики. Она — автор кандидатской диссертации «К вопросу о топографической анатомии толстых кишок» (1957 г.) [1, 4, 7].

Эльза Альфредовна внедрила в практику здравоохранения ряд усовершенствований: ЧКДО при переломах и ложных суставах костей конечностей, пластику связочного аппарата коленного сустава, восстановительные операции на кисти, ангиографию в травматологии и ортопедии. Разработала методику лечения острого и хронического остеомиелита с применением биологической пасты. Автор 75 публикаций и 25 рационализаторских предложений. Награждена знаком «Отличник здравоохранения» (1965 г.), медалью «Ветеран труда» (1985 г.), орденом Трудового Красного Знамени (1986 г.) [1, 4].

Имя Риммы Александровны Клепиковой хорошо известно не только в Северном регионе. Р.А. Клепикова — детский травматолог-ортопед, кандидат медицинских наук (1966 г.), заслуженный врач РСФСР (1982 г.), доцент (1972 г.). Научные интересы: вопросы детской ортопедии, травматологии и костной пластики, организация детской травматолого-ортопедической службы в городе и области. Р.А. Клепиковой подготовлена и защищена кандидатская диссертация «Ауто- и гомотрансплантация фасции в эксперименте» (1966 г.) [1, 4, 7].

Римма Александровна внедрила в практику здравоохранения консервативные и оперативные методы и способы лечения детей с патологией ОДА (врождённым вывихом бедра, сколиозом), костную и фасциальную ауто- и гомопластику. Ученица и последователь профессора В.Ф. Цель, очень деятельный по натуре человек, Р.А. Клепикова стала инициатором выделения детской ортопедии как самостоятельного направления. Её организаторский талант способствовал успешному развитию детской ортопедической службы, которая занимается больными сколиозом позвоночника начиная с родильных домов, детских садов, школ, в том числе специализированных. Р.А. Клепикова работала в тесном сотрудничестве с коллегами ведущих учреждений страны, в частности с Институтом детской травматологии и ортопедии им. Г.И. Турнера, Центральным институтом травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. Была

⁴ Киров Александр Андреевич (1913, д. Прилучное Архангельской области — 1977, г. Архангельск) — нейрохирург, д-р мед. наук, профессор, ректор Архангельского государственного медицинского института (1953–1961).

участницей многих конференций и съездов врачей. Плодотворно представляла АО в комитете по охране здоровья Верховного Совета РСФСР (1990–1993 гг.). Много лет она совмещала работу на кафедре с должностью начальника санитарной авиации [2, 4, 8, 9].

По инициативе и при непосредственном участии Р.А. Клепиковой открывались специализированные отделения в больницах Архангельска и Северодвинска, школа-интернат для детей со сколиозом позвоночника в г. Архангельске, центр для лечения детей с детским церебральным параличом в г. Северодвинске. Созданная под её руководством система организации детской травматолого-ортопедической службы получила одобрение специалистов в России и за её пределами [1, 4].

В 1974–1990 гг. кафедрой травматологии, ортопедии и ВМХ заведовал Олег Клавдиевич Сидоренков (1925–2001). О.К. Сидоренков — травматолог-ортопед, заслуженный врач РСФСР (1989 г.), доктор медицинских наук (1973 г.), профессор (1975 г.). Научные интересы: актуальные вопросы травматологии и ортопедии, региональной патологии ОДА, профилактика травматизма, особенности консолидации переломов на Севере, травматизм на предприятиях судоремонтной и судостроительной промышленности, множественная и сочетанная травма, смертность и летальность от травм в АО, реабилитация больных и инвалидов с последствиями травм и заболеваниями ОДА. Олег Клавдиевич был участником Великой Отечественной войны. После демобилизации поступил в АГМИ, который окончил с отличием (1956 г.). Работая на кафедре госпитальной хирургии, вёл курс военно-полевой хирургии. На кафедре травматологии, ортопедии и ВМХ с 1972 г. начал работать доцентом, а затем — заведующим. Под руководством профессора В.Ф. Цель защитил кандидатскую диссертацию «Влияние заболеваний прямой кишки на секреторную и моторную функцию желудка» (1963 г.), затем — докторскую диссертацию «Отражённые реакции желудка при местном хроническом сочетанном воздействии холода и влаги» (1973 г.) [2, 4, 5, 10].

За 16 лет его руководства клиническая база кафедры постепенно выросла до 270 коек и укрепилась. Открывались новые травматологические отделения в городах Новодвинске, Северодвинске, Котласе, Вельске. В ряде поликлиник стали функционировать травматологические кабинеты, оказывающие амбулаторную помощь населению области. Появилась возможность координации и управления всей службой из единого центра, которым стала кафедра травматологии и ортопедии [1, 4, 5].

В 1990–2006 гг. кафедрой заведовал выпускник АГМИ Геннадий Михайлович Медведев — травматолог-ортопед, заслуженный врач РФ (1998 г.), заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВХ (1990–2006 гг.), доктор медицинских наук (1994 г.), профессор (1995 г.). Г.М. Медведев работал ассистентом, а затем доцентом кафедры травматологии, ортопедии и ВМХ с момента её организации. Одновременно руководил отделением травматологии

и ортопедии АОКБ, а также совмещал должность начальника санитарной авиации с работой бортихирургом-травматологом [2, 4, 5, 8].

Результаты многолетних исследований качества лечения травматологических пациентов в районных и городских больницах он обобщил в кандидатской диссертации «Травматизм в сельском хозяйстве и его профилактика (по материалам Каргопольского, Приморского и Холмогорского районов Архангельской области)» (1970 г.), которую он успешно защитил в Первом Московском медицинском институте, и докторской диссертации «Травматологическая помощь населению Европейского Севера, пути повышения эффективности и её планирование в условиях локальных катастроф» (1994 г.) [4, 5].

Г.М. Медведев — ортопед-травматолог высшей категории, которому были доступны современные сложные методики оперативного лечения повреждений и заболеваний ОДА. Он являлся инициатором внедрения в специализированных учреждениях города Архангельска и области метода ЧКДО по Г.А. Илизарову (1965 г.) [1, 4, 5].

Галина Владимировна Пяткова — травматолог-ортопед, кандидат медицинских наук (1986 г.), ассистент (1972–2008 гг.), доцент кафедры травматологии, ортопедии и ВХ (2008–2014 гг.). Г.В. Пятковой на базе гарнизонного госпиталя был внесён ряд рационализаторских предложений при лечении заболеваний и повреждений ОДА военнослужащих. Внедрила в практику здравоохранения различные варианты ЧКДО по Г.А. Илизарову при лечении повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата, сегментарную и частичную резекцию костей по поводу доброкачественных опухолей с аллопластикой обычными и лиофилизированными трансплантатами, использование гипербарической оксигенации в комплексном лечении перегрузочной болезни, внутривенное введение озонированных растворов и озонирование крови при политравме и огнестрельных переломах, лечение контрактуры Дюпюитрена методом «открытая кисть» с применением ЧКДО и оригинальной гипсовой повязки и др. Защитила кандидатскую диссертацию на тему «Регенерация костной ткани при лечении переломов в аппарате Г.А. Илизарова после длительного охлаждения конечности в воде» (1986 г.) [2, 4, 8, 10].

Успешно продолжил разработку различных вариантов корригирующих операций на крупных суставах Евгений Александрович Лебединцев — травматолог-ортопед, кандидат медицинских наук (1982 г.), заслуженный врач РФ (2007 г.), ассистент (1977–1995 гг.), доцент (1995–2008 гг.) кафедры травматологии, ортопедии и ВХ. Автор кандидатской диссертации на тему «Влияние местного хронического охлаждения во влажной среде на регенерацию костной ткани» (1982 г.). Исследования Г.В. Пятковой и Е.А. Лебединцева убедительно показали снижение активности регенерации кости при переломе и умеренной дистракции отломков, подвергшихся охлаждению

во влажной среде, с проявлениями стойких нарушений кровоснабжения конечности и обмена веществ в костной ткани [2, 4, 8, 10].

Доброй памятью о профессоре В.Ф. Цель и его учениках является продолжение совместной плодотворной работы

на благо пациентов коллективов кафедры травматологии, ортопедии и ВХ ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» (АГМИ — АГМА — СГМУ) и клинических отделений травматологии и ортопедии лечебных учреждений г. Архангельска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Матвеев Р.П., Андреева А.В. Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии. В кн.: Достояние Севера: АГМИ — АГМА — СГМУ: сборник статей / под ред. Л.Н. Горбатовой. Архангельск, 2017. С. 179–184.
2. Сидоров П.И., Щуров Г.С. Медицинский образовательный и научный центр Европейского Севера России. Т. 2. Архангельск: Издательский центр СГМУ, 2002. 496 с.
3. 14 марта — 115 лет со дня рождения Владимира Фёдоровича Целя. В кн.: Юбилейные и памятные даты медицины и здравоохранения Архангельской области на 2013 год. Архангельск, 2013. С. 63.
4. Щуров Г.С. Хирургические кафедры Северного государственного медицинского университета. Архангельск, 2002. 127 с.
5. Щуров Г.С. Профессора Северного государственного медицинского университета в 2000 году. Архангельск: Издательский центр СГМУ, 2001. 600 с.

6. Сидоренков О.К., Медведев Г.М. Профессор В.Ф. Цель (100 лет со дня рождения) // Экология человека. 1998. № 4. С. 5–6.
7. Быков В.П., Баранов А.В., Баранов А.Н., и др. Архангельская областная клиническая больница. Изд. 2-е, перераб. и доп. Архангельск: Изд-во СГМУ, 2019. 300 с.
8. Щуров Г.С., Сидоров П.И. Медицинский образовательный и научный центр Европейского Севера России. Т. 1. Архангельск: Издательский центр СГМУ, 2002. 520 с.
9. Заросликова Л.А. Сидоренков Олег Клавдиевич. В кн.: Поморская энциклопедия. Архангельск, 2012. Т. 4: Культура Архангельского Севера. С. 488.
10. Быков В.П. Цель Владимир Теодорович. В кн.: Поморская энциклопедия. Архангельск, 2012. Т. 4: Культура Архангельского Севера. С. 575.

REFERENCES

1. Matveev RP, Andreeva AV. Department of Traumatology, Orthopedics and Military Surgery. In: Gorbatova LN, editor. *The Heritage of the North: AGMI — AGMA — NSMU: collection of articles*. Arkhangelsk; 2017. P. 179–184.
2. Sidorov PI, Shchurov GS. *Medical Educational and Scientific Center of the European North of Russia*. Vol. 2. Arkhangelsk: Publishing house center of NSMU; 2002. 496 p.
3. 14 March — 115th anniversary of the birth of Vladimir Fedorovich Tsel. In: *Anniversaries and memorable dates of medicine and healthcare of the Arkhangelsk region for 2013*. Arkhangelsk; 2013. P. 63.
4. Shchurov GS. *Surgical departments of the Northern State Medical University*. Arkhangelsk; 2002. 127 p.
5. Shchurov GS. *Professor of the Northern State Medical University in 2000*. Arkhangelsk: Publishing house center of NSMU; 2001. 600 p.

6. Sidorenkov OK, Medvedev GM. Professor V.F. Goal (100 years since birth). *Human ecology*. 1998;(4):5–6.
7. Bykov VP, Baranov AV, Baranov AN, et al. *Arkhangelsk Regional Clinical Hospital*. 2nd edition, reprint. and add. Arkhangelsk: Publishing House of NSMU; 2019. 300 p.
8. Shchurov GS, Sidorov PI. *Medical Educational and Scientific Center of the European North of Russia*. Vol. 1. Arkhangelsk: Publishing house center of NSMU; 2002. 520 p.
9. Zaroslikova LA. Sidorenkov Oleg Klavdievich. In: *Pomorskaya encyclopedia*. Arkhangelsk; 2012. Vol. 4: Culture of the Arkhangelsk North. P. 488.
10. Bykov VP. Tsel Vladimir Teodorovich. In: *Pomorskaya encyclopedia*. Arkhangelsk; 2012. Vol. 4: Culture of the Arkhangelsk North. P. 575.

ОБ АВТОРАХ

* **Брагина Светлана Валентиновна**, канд. мед. наук; адрес: 163069, Россия, Архангельск, пр. Троицкий, 51; ORCID: 0000-0002-0900-4572; eLibrary SPIN: 5490-9821; e-mail: svetabragina69@mail.ru

Андреева Анна Владимировна; ORCID: 0000-0001-9699-5820; eLibrary SPIN: 9204-6355; e-mail: aandra@yandex.ru

AUTHORS' INFO

* **Svetlana V. Bragina**, MD, Cand. Sci. (Medicine); address: 51 Troitsky ave., 163069 Arkhangelsk, Russia; ORCID: 0000-0002-0900-4572; eLibrary SPIN: 5490-9821; e-mail: svetabragina69@mail.ru

Anna V. Andreeva; ORCID: 0000-0001-9699-5820; eLibrary SPIN: 9204-6355; e-mail: aandra@yandex.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Ивенин Андрей Викторович;

ORCID: 0009-0002-3134-2815;

e-mail: fancy.ivenin@yandex.ru

Яшин Иван Владимирович;

ORCID: 0009-0001-9581-3121;

e-mail: ivan.yashin29@yandex.ru

Самбуров Глеб Олегович, д-р мед. наук;

ORCID: 0000-0002-0742-9999;

eLibrary SPIN: 8677-6287;

e-mail: museumsmu@mail.ru

Родионова Светлана Семёновна, д-р мед. наук;

ORCID: 0000-0002-2726-8758;

eLibrary SPIN: 3529-8052;

e-mail: rod06@inbox.ru

Andrey V. Ivenin;

ORCID: 0009-0002-3134-2815;

e-mail: fancy.ivenin@yandex.ru

Ivan V. Yashin;

ORCID: 0009-0001-9581-3121;

e-mail: ivan.yashin29@yandex.ru

Gleb O. Samburov, MD, Dr. Sci. (Medicine);

ORCID: 0000-0002-0742-9999;

eLibrary SPIN: 8677-6287;

e-mail: museumsmu@mail.ru

Svetlana S. Rodionova, MD, Dr. Sci. (Medicine);

ORCID: 0000-0002-2726-8758;

eLibrary SPIN: 3529-8052;

e-mail: rod06@inbox.ru