


ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ

HISTORY AND MODERN SCIENTIFIC SCHOOLS OF ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE

<https://doi.org/10.21320/1818-474X-2025-1-161-170>

К истории создания Архангельской научной школы анестезиологии и реаниматологии

On the establishment history of the Arkhangelsk scientific anesthesiology and reanimatology school

Э.В. Недашковский ^{1,2,*}, Т.Н. Унгурияну ¹,
Д.А. Свирский ¹

E.V. Nedashkovsky ^{1,2,*}, T.N. Unguryanu ¹, D.A. Svirskii ¹

¹ ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск, Россия

¹ Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia

² ГБУЗ Архангельской области «Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич», Архангельск, Россия

² First city clinical hospital named after E.E. Volosevich, Arkhangelsk, Russia

Реферат

В настоящее время трудно переоценить важность изучения истории в целом и истории медицины в частности. Рассматривая историю Архангельской медицины, возникает желание выделить страницы, которые отражают быстрое становление научной школы анестезиологии и реаниматологии. Авторами данной статьи проанализирован двадцатилетний этап развития в ранге курса анестезиологии и реаниматологии и тридцатилетний путь развития кафедры анестезиологии и реаниматологии Северного государственного медицинского университета (СГМУ).

Abstract

Nowadays, it is difficult to overestimate the importance of studying history in general and the history of medicine in particular. Considering the history of Arkhangelsk medicine, there is a desire to highlight the pages that reflect the rapid development of the scientific school of anesthesiology and reanimatology. The authors of this article analyzed the twenty-year stage of development in the rank of the anesthesiology and reanimatology course and the thirty-year development path of the anesthesiology and reanimatology department of the Northern State Medical University (NSMU).

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: история медицины, анестезиология, университеты, медицинское образование, Архангельская школа, Северный государственный медицинский университет

KEYWORDS: history of medicine, anesthesiology, universities, Education Medical, Arkhangelsk school, Northern State Medical University

* Для корреспонденции: Эдуард Владимирович Недашковский — д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, Архангельск, Россия; e-mail: arsgmu@mail.ru

* For correspondence: Eduard V. Nedashkovsky — Dr. Med. Sci., Professor, Professor of Department of Anesthesiology and Reanimatology, Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia; e-mail: arsgmu@mail.ru

☑ Для цитирования: Недашковский Э.В., Унгурияну Т.Н., Свирский Д.А. К истории создания Архангельской научной школы анестезиологии и реаниматологии. Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2025; 1: 161–170. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2025-1-161-170>

☑ For citation: Nedashkovsky E.V., Unguryanu T.N., Svirskii D.A. On the establishment history of the Arkhangelsk scientific anesthesiology and reanimatology school. Annals of Critical Care. 2025; 1: 161–170. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2025-1-161-170>

📅 Поступила: 18.09.2024

📅 Received: 18.09.2024

📅 Принята к печати: 02.12.2024

📅 Accepted: 02.12.2024

📅 Дата онлайн-публикации: 31.01.2025

📅 Published online: 31.01.2025

Введение

Несмотря на современные тенденции по разделению сфер интересов и обретению независимых путей развития, в нашей стране молодая специальность анестезиология и реаниматология неразделима и ее формирование является областью интересов каждого, кто связал с ней свой профессиональный путь. Сочетая в себе разнонаправленные векторы, анестезиология-реаниматология объединяла сообщества специалистов в научные школы, которые ставили перед собой довольно трудные клинические задачи и стремились их решить. Часто локомотивами таких сообществ становились отдельные врачи-исследователи, которые увлекали за собой коллег-единомышленников. Из года в год научные школы, сформированные, как правило, в крупных медицинских центрах, передавали накопленный передовой опыт и новые медицинские практики молодым специалистам, а также обменивались информацией между собой на трибунах российских и международных съездов и конгрессов, на страницах наших научных журналов. Так, в масштабах страны формировались научные коллективы, флагманские школы анестезиологии и реаниматологии, заслужившие свой статус десятилетиями упорного труда на ниве спасения человеческой жизни в критических состояниях.

Цель

Цель нашей статьи представляет анализ предпосылок и путей развития научной медицинской школы анестезиологии и реаниматологии в Архангельской области.

Материалы и методы исследования

Материалами исследования выступили архивные данные музейного комплекса Северного государственного медицинского университета (СГМУ), личные собрания сотрудников кафедры, а также специализированной литературы в рамках заявленной тематики. Методология исследования предполагала применение биографического, аналитического, нарративного и хронологического методов.

Начало развития: 20 лет в ранге курса анестезиологии и реаниматологии

Созданию курса анестезиологии и реаниматологии в Архангельском государственном медицинском институте (АГМИ) предшествовали приказ Минздрава СССР № 969 «Об организации кафедр анестезиологии и реаниматологии в медицинских институтах страны» (1973), первая в Архангельске защита ассистентом ка-

федры общей хирургии АГМИ Э.В. Недашковским кандидатской диссертации «Применение дроперидола и фентанила в общей анестезии у больных старше 65 лет» (1974) и, наконец, в начале 70-х гг. создание в областной клинической и первой городской клинической больницах Архангельска полноформатных отделений анестезиологии, интенсивной терапии и реанимации. С учетом этих обстоятельств в начале 1975 г. ректорат АГМИ принял решение о создании курса анестезиологии и реаниматологии на базе городской клинической больницы № 1 г. Архангельска (ГКБ). Заведующим курсом назначен канд. мед. наук Э.В. Недашковский, для работы ассистентом приглашена опытный врач из областной клинической больницы Е.П. Жукова.

Курс анестезиологии и реаниматологии был включен в состав кафедры факультетской хирургии, заведующий получил должность доцента по курсу. В течение первого учебного года были подготовлены серии таблиц по каждой лекционной теме и практическому занятию. Постепенно переходили от громоздких и требующих большого труда бумажных таблиц к фотослайдам и диапроектору, затем стали делать демонстрации на прозрачных пленках (использовались отмытые старые рентгеновские снимки) с проекцией на оверхеде. Таков был технический прогресс того времени, до компьютеров с мультимедиа проекцией в программе Power Point было еще далеко.

Заведующий курсом Э.В. Недашковский уделял много времени работе студенческого научного кружка (СНК). В сетке учебного расписания за 6 лет вопросам нашей специальности выделено совсем мало времени, чтобы создать к ней профессиональный интерес будущим врачам. Именно в рамках СНК по анестезиологии и реаниматологии демонстрацией тактики и методов ведения реанимационных больных, показом наркозно-дыхательного и лечебного оборудования, отработкой практических навыков на манекенах, подготовкой силами кружковцев реферативных и клинико-статистических докладов укреплялись интерес и тяга к профессии анестезиолога-реаниматолога. Ежегодно на итоговых научных конференциях СНК в программе звучали 4–6 докладов по анестезиологии. Как показала жизнь, этот путь вовлечения в профессию дал нужный результат. Много талантливых выпускников лечебного и педиатрического факультетов выбирали ее и пополняли растущие потребности лечебных учреждений всего Северо-Запада России в анестезиологах и реаниматологах.

Другая клиническая задача — содействие непрерывному образованию в интересах повышения квалификации врачей. С 1976 г. Э.В. Недашковский был избран председателем правления областного научно-практического общества анестезиологов и реаниматологов. Подготовка ежемесячных заседаний общества с актуальной повесткой докладов и клинических демонстраций, проведение раз в два года областных семинаров врачей по специальности — такова была программа-ми-

нимум. На основе сотрудничества с хирургами 1–2 раза в год проводились научно-практические конференции по актуальным проблемам неотложной хирургии и анестезиологии в Северодвинске, Котласе, Корьяжме, Вельске, Онеге, Нарьян-Маре, Няндоме и других городах.

К основным условиям деятельности клиники относится единство лечебной, учебной и научной работы. В практику отделения анестезиологии, реанимации, интенсивной терапии (ОАРИТ) ГКБ № 1 активно внедрялись катетеризация магистральных вен, эпидуральная анестезия в родах, при операциях и в послеоперационном и посттравматическом периодах, оптимизация исходов длительной искусственной вентиляции легких, рациональная антибиотикотерапия при септических состояниях, освоение методов экстракорпоральной детоксикации при экзо- и эндотоксикозах (плазмаферез, гемосорбция, дренирование грудного лимфатического протока), квантовая стимуляция клеточного иммунитета ультрафиолетовым облучением и лазером. В 80-е гг. были созданы блок палат кардиореанимации на 8 коек, затем блок палат нейрореанимации на 8 коек. С активным участием анестезиолого-реанимационной службы в структуре больницы были созданы отделение гипербарической оксигенации и лаборатория хронииодализа. Вместе с развитием сосудистой хирургии и ангиорентгенхирургии появились реальные предпосылки к созданию кардиохирургической службы.

На очереди стояла задача решения научной проблемы на уровне докторской диссертации. Работая на посту заведующего крупным ОАРИТ (свыше 140 сотрудников, ежегодно более 2500 пролеченных в ОРИТ больных и более 15 000 проведенных анестезий), Э.В. Недашковский увидел слабость оперативного управления службой на уровне руководства отделения, больницы и области. Как подвергнуть статистическому анализу массу бумажных носителей информации (протоколы обезболивания и реанимационные карты), высчитать экстенсивные и интенсивные показатели и показать их сравнительную динамику, определить главные критерии качества и эффективности деятельности службы? Такие задачи он поставил в рамках выполнения докторской диссертации.

В соответствии с требованиями времени для решения поставленных задач было решено использовать системный подход, моделирование и компьютеризацию. Создание унифицированных форм первичной документации, определение статистических учетных признаков, создание информационно-математической модели и административных компьютерных программ «Анестезиология» и «Реаниматология», проведение многолетнего клинко-статистического мониторинга на основе созданных алгоритмов оперативного управления анестезиолого-реанимационной службой крупной многопрофильной больницы — таковы были последовательные этапы исследования. На проблемной

комиссии по анестезиологии Научного совета АМН СССР были утверждены тема диссертации и научные консультанты (проф. Н.Е. Буров — главный анестезиолог Главного управления учреждений здравоохранения Москвы и проф. В.З. Кучеренко — зав. кафедрой организации здравоохранения московского факультета Центрального ордена Ленина института усовершенствования врачей).

В учебной работе стал помогать ассистент Ю.К. Утробин, который хорошо знал сложные проблемы нашей профессии, умел образно и убедительно отдавать свои знания студентам и приобрел немало поклонников нашей профессии. Ежегодно 16–20 студентов с разных курсов посещали заседания СНК и занимались исследовательской деятельностью. СНК курса анестезиологии и реаниматологии в итоговых конкурсах среди кружков хирургического профиля всегда занимал призовые места.

Еще одним аспектом участия в системе непрерывного медицинского образования стало обеспечение врачей информацией о последних достижениях науки и практики. Начиная с 90-х гг., когда возникла длительная пауза в издании монографий и периодических изданий по специальности, практически ежегодно силами сотрудников курса, кафедры и врачей стали издаваться переводы с английского языка «Освежающего курса лекций», которые входили в программу Всемирных (WFSA) и Европейских конгрессов анестезиологов (ESA), объемом до 280–300 страниц формата А4 и тиражом 1000–1500 экземпляров. Финансирование первых 4 выпусков (а всего было издано 20 выпусков) взял на себя издательский отдел университета города Тромсе (Норвегия) в рамках сотрудничества стран Баренц-региона, затем издание в типографии «Правда Севера» оплачивалось на средства иностранных и отечественных фирм, размещающих рекламу своей продукции на страницах сборника. В 90-е гг. были изданы «Основы оказания неотложной помощи» (пер. с норвежского языка) для врачей скорой помощи, пособие для врачей «Травматический шок» (Ярославль) в сотрудничестве с учеными Ярославского медицинского института во главе с профессором В.В. Ключевским, «Практическое пособие по оперативной хирургии для анестезиолога и реаниматолога» в соавторстве с Р.Н. Калашниковым и А.Я. Журавлевым (выдержало шесть изданий) и другие книги и тематические сборники.

После презентаций диссертации перед коллективами Всесоюзного научного центра хирургии, научно-исследовательского института (НИИ) скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, ГКБ им. С.П. Боткина, на заседаниях Московского, Ленинградского, Иркутского, Днепропетровского научных медицинских обществ в январе 1994 г. на заседании диссертационного совета Всесоюзного научно-исследовательского института социальной гигиены и организации здравоохранения Минздрава СССР докторская диссертация

Э.В. Недашковского была успешно защищена. Уже в мае он получил диплом доктора медицинских наук, а в сентябре 1994 г. курс анестезиологии и реаниматологии был преобразован в кафедру. В 1995 г. ему присвоено ученое звание профессора по специальности «Анестезиология и реаниматология». Открылись возможности для научного руководства диссертационными исследованиями аспирантов и соискателей, в том числе и соискателей степени доктора медицинских наук.

30 лет в ранге кафедры анестезиологии и реаниматологии

В эти же годы началась реформа последипломной подготовки специалистов на основе годичной интернатуры и двухгодичной клинической ординатуры. Времена штамповки анестезиологов путем четырехмесячной первичной специализации закончились. Роль кафедр в подготовке специалистов сразу возросла, увеличилось учебное время и штатное расписание. В штат кафедры были приняты ассистенты Н.А. Воробьева и М.А. Романов, а также вернувшийся после целевой аспирантуры (НИИ трансплантации органов и тканей Минздрава РФ) канд. мед. наук М.Ю. Киров. Главным достоинством новых сотрудников наряду с хорошим знанием своей специальности было их активное участие в научно-исследовательской работе и успешная защита кандидатских диссертаций.

М.Ю. Киров на основе договора о научном сотрудничестве с кафедрой анестезиологии клинического института университета г. Тромсе (зав. кафедрой, профессор Ларш Бьергнес) начал клиничко-экспериментальное исследование проблемы нарушений гемодинамики при сепсисе (экспериментальная часть в норвежской лаборатории, клиническая — на материале ОАРИТ ГКБ № 1). Интенсивная, нередко круглосуточная (в период индукции экспериментального сепсиса на овцах) работа в современной лаборатории позволила М.Ю. Кирову за четыре года набрать статистически достоверный материал и защитить диссертацию на степень PhD (Doctor of Philosophy — доктор философии), посвященную роли оксида азота при сепсисе, на базе университета г. Тромсе в 2003 г.

Реформа последипломной подготовки на основе обязательной интернатуры и/или ординатуры, начиная с 2000-х гг., привела к переходу учебной работы кафедры преимущественно на последипломный этап. Ежегодно в интернатуре и ординатуре стали проходить обучение до 40 человек. Организация в структуре СГМУ факультета повышения квалификации врачей позволила проводить до 3–4 сертификационных циклов повышения квалификации на базе кафедры и 2–3 выездных цикла в Мурманске, Сыктывкаре, Вологде и других городах Северо-Запада. К настоящему времени проведено обучение свыше 2000 врачей, кафедра стала мощным учебным центром на Европейском Севере России.

Направления научно-исследовательской деятельности

Научная работа аспирантов и соискателей была продиктована насущными задачами клиники неотложных состояний: прогнозирование и тактика интенсивной терапии разлитого перитонита, некротического панкреатита, оптимизация периоперационного обезболивания в глазной, торакальной, онко- и акушерско-гинекологической хирургии, профилактика регургитации и аспирации при срочных анестезиях, начало тромболитической терапии в неотложной кардиологии и неврологии. Под научным руководством профессора Э.В. Недашковского защитили кандидатские диссертации 29 врачей из различных лечебно-профилактических учреждений Архангельска, Северодвинска, Вологды, Мурманска, Липецка. Завершили и успешно защитили докторские диссертации доценты М.Ю. Киров (диссовет НИИ общей реаниматологии, 2004 г.) и Н.А. Воробьева (диссовет СГМУ, 2005 г.). Творческое развитие техники малоинвазивной хирургии в лечении острого панкреатита и его осложнений позволило под нашим консультативным руководством успешно защитить докторскую диссертацию Б.Л. Дуберману (диссовет СГМУ, 2009 г.). Группа хирургов и анестезиологов из клиницистов и врачей ГКБ № 1 (С.В. Бобовник, С.М. Дыньков, Б.Л. Дуберман, Я.А. Насонов, Э.В. Недашковский, В.Н. Поздеев, В.П. Рехачев) за комплексную работу по лечению острого некротического панкреатита в том же году награждена премией М.В. Ломоносова. С участием Э.В. Недашковского завершил и защитил докторскую диссертацию по анестезиологическому обеспечению стратегии fast-track в акушерско-гинекологической практике Э.Э. Антипин.

Вслед за реформированием научно-практического общества в Федерацию анестезиологов и реаниматологов России в 1999 г. на учредительной конференции в Архангельске была создана ассоциация анестезиологов и реаниматологов Северо-Запада, ее первым президентом стал профессор Ю.С. Полушин (начальник кафедры анестезиологии и реаниматологии военно-медицинской академии, Санкт-Петербург). В 2000 г. на VII Всероссийском съезде он был избран председателем правления Федерации анестезиологов и реаниматологов. Автоматически из вице-президентов во главе ассоциации Северо-Запада стал проф. Э.В. Недашковский. Не пускаясь в детали 4-летнего президентства, сразу отметим его кульминацию в виде проведения в июне 2003 г. II съезда ассоциации в Архангельске. В работе съезда приняли участие свыше 300 делегатов, включая многих ведущих ученых и специалистов России, в программе — 8 заседаний и 3 симпозиума, в медицинской выставке приняли участие 45 отечественных и зарубежных фирм, опубликованы материалы в виде сборника объемом 400 страниц. Наконец, 120 делегатов по завершении съезда приняли участие в морской

экскурсии на Соловки, которую завершили установкой Поклонного креста жертвам ГУЛАГа.

Беломорские симпозиумы как стимул научного развития

Успешное проведение крупного научного форума показало организационные возможности Архангельского сообщества анестезиологов. По аналогии с регулярными республиканскими научными конференциями в Петрозаводске (проф. А.П. Зильбер) и Геленджике (проф. И.Б. Заболотских) было решено начать проведение подобных конференций в Архангельске под названием «Беломорский симпозиум». В 2005 г. проведен первый симпозиум, который дал старт ставшей традиционной Всероссийской научной конференции с международным участием. Тематика заседаний симпозиума была ориентирована на наши научные интересы и актуальные клинические потребности. Модераторами заседаний, наряду с ведущими учеными страны, всегда были ученые и специалисты Архангельска. Проведение подобных мероприятий требует участия не только сотрудников кафедры, но и многих врачей, ординаторов и студентов.

В 2011 г. кафедру анестезиологии и реаниматологии СГМУ возглавил профессор М.Ю. Киров. Спектр научно-исследовательской работы под его руководством значительно расширился. Его научные интересы охватили проблемы патофизиологии и лечения сепсиса, диагностики и терапии острого респираторного дистресс-синдрома, в том числе спорных аспектов респираторной поддержки этой категории больных, мониторинга в анестезиологии и реаниматологии, анестезии и интенсивной терапии в сердечно-сосудистой хирургии. По его инициативе в ОРИТ началось применение инвазивного контроля гемодинамики методом транспульмональной термодилуции.

Ориентировав своих учеников в этих направлениях, М.Ю. Киров стал научным руководителем кандидатских диссертаций В.В. Кузькова, А.И. Ленькина, Е.В. Суборова, А.А. Сметкина, А.В. Еремеева, К.М. Гайдукова, К.В. Паромова, Е.В. Фот, аспиранта из Пакистана Айяза Хуссейна и др.

Для демонстрации многообразия международных связей можно отметить, что за последние 20 лет на кафедре проходили обучение студенты и врачи из Беларуси, Казахстана, Украины, Латвии, Узбекистана, Норвегии, Израиля, Великобритании, Польши, Индии, Пакистана, Нигерии, Перу. Выпускники кафедры в качестве анестезиологов работают на Украине, в Норвегии, США, Великобритании, Австралии, Израиле, Бахрейне, Перу и других странах.

На основе международного научного сотрудничества с клиническим институтом университета г. Тромсе (Норвегия) восемь сотрудников и выпускников кафедры в период 1997–2012 гг. получили сте-

пень доктора наук PhD: А.Л. Мельников, О.В. Евгенов, М.Ю. Киров, В.Н. Куклин, В.В. Кузьков, Е.Н. Егорина, М.А. Совершаев и Е.В. Суборов. В экспериментальной лаборатории кафедры анестезиологии университета г. Тромсе под руководством профессора Ларша Бьертнеса наши ученые изучали актуальные вопросы патофизиологии и интенсивной терапии сепсиса, моделируя его на крупных животных. Защита ученой степени за рубежом требует хорошего знания английского языка и участия в дискуссии по замечаниям и вопросам оппонентов, которая может длиться до 1,5–2 ч. С обретением научного звания пять человек решили продолжать работу за рубежом. Однако трое ученых с багажом полученных знаний и современных технологий научного поиска продолжили исследования в своей клинике и стали уверенно поднимать рейтинг отечественной науки. После 90-х гг., когда открылись границы между странами, много говорилось об утечке русских умов за границу. На примере результатов нашего сотрудничества с норвежской стороной можно сказать, что это был взаимовыгодный обмен. Наши ученые стали уверенно выходить на трибуны международных съездов и конгрессов.

Количество защищенных под научным руководством М.Ю. Кирова кандидатских диссертаций превысило 20, он является научным консультантом докторских диссертаций В.В. Кузькова, Д.Б. Борисова и А.И. Ленькина. Появились первые ученики и у профессора В.В. Кузькова. Накопленный научный опыт был обобщен в монографиях «Острое повреждение легких при сепсисе» (М.Ю. Киров и соавт., 2004) [1], «Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии» (В.В. Кузьков и М.Ю. Киров, 2015), причем последняя переиздавалась в России дважды [2]. В 2021 г. с привлечением зарубежных и российских авторов редакцией Springer на английском языке была выпущена монография «Advanced Hemodynamic Monitoring: Basics and New Horizons» под редакцией М.Ю. Кирова, В.В. Кузькова и Б. Заугеля (Германия) [3].

Сотрудники кафедры подготовили несколько глав в национальном руководстве «Интенсивная терапия» и других коллективных практических руководствах, а также приняли участие в переводе с английского языка и издании в России четырехтомного руководства «Анестезия» под редакцией Рональда Миллера, а также приняли участие в разработке многих клинических стандартов и рекомендаций под эгидой Федерации анестезиологов и реаниматологов, собственно, для анестезиологов и реаниматологов [4–37].

Периодическое издание журнала «Update in Anaesthesia» после 20 лет трансформировалось в публикацию практических руководств по специальности. Пользуясь разрешением WFSA на перевод этих изданий на русский язык, сотрудниками кафедры и врачами, владеющими английским языком, подго-

товлены и изданы под редакцией Э.В. Недашковского и В.В. Кузькова тиражом до 1–1,5 тысяч экземпляров (для распространения по России и странам СНГ) «Базовый курс анестезиолога» (три доп. издания, 2010) [38], «Основы интенсивной терапии» (два доп. издания, 2011), «Алгоритмы действий при неотложных состояниях в анестезиологии» (три доп. издания, 2012), «Интенсивная терапия и анестезия у детей» (в числе редакторов проф. Ю.С. Александрович, 2017).

После 2011 г. на кафедру анестезиологии и реаниматологии приняты новые сотрудники: канд. мед. наук Е.В. Фот, канд. мед. наук А. Хуссейн, канд. мед. наук М.М. Соколова, канд. мед. наук Д.А. Волков, канд. мед. наук Д.А. Свирский. В качестве совместителей работают д-р. мед. наук Д.Б. Борисов, д-р. мед. наук Э.Э. Антипин, канд. мед. наук В.А. Саскин, канд. мед. наук Е.А. Малышкин. С 2017 г. готовит специалистов скорой медицинской помощи доцент, канд. мед. наук А.А. Сметкин.

Консультативными и учебными базами кафедры стали областная клиническая больница, первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич, областная станция скорой помощи, областной клинический онкологический диспансер, областная детская клиническая больница им. П.Г. Выжлецова, Северный медицинский центр им. Н.А. Семашко Федерального медико-биологического агентства России, городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 2 и центральная медсанчасть № 58 Федерального медико-биологического агентства России (г. Северодвинск).

За успехи в научной и совершенствовании лечебной деятельности за период 1994–2022 гг. лауреатами премии имени М.В. Ломоносова в медицине по решению Межрегионального общественного Ломоносовского фонда стали 29 сотрудников кафедры анестезиологии и реаниматологии СГМУ и врачей первой городской клинической больницы имени Е.Е. Волосевич, что составило почти 20 % от общего количества награжденных в этой области.

Своеобразной визитной карточкой и предметом гордости Архангельской школы анестезиологов становятся их заслуги на лечебном поприще. Канд. мед. наук Д.В. Ваньков является главным врачом Вологодской областной больницы; доцент, канд. мед. наук С.В. Бобовник успешно руководит Архангельской областной станцией переливания крови; д-р мед. наук Э.Э. Антипин возглавил многопрофильный центр лечения боли «Анеста»; канд. мед. наук Ю.В. Суханов руководит отделом паллиативной помощи детям в департаменте здравоохранения Москвы, канд. мед. наук А.В. Левин — руководитель Центра семейной медицины в Москве.

Проведение в Архангельске «Беломорских симпозиумов» в режиме биеннале (раз в два года) стало набирать вес как всероссийский и международный научный форум. С 2006 г. М.Ю. Киров был избран директором

Архангельского центра комитета ESA по Европейскому образованию в анестезиологии (СЕЕА). Программа образования составлена из шести циклов по актуальным вопросам специальности и позволяет привлекать и российских, и зарубежных специалистов. В так называемый доковидный период (2009–2019 гг.) в заседаниях симпозиума, наряду с ведущими учеными России, приняли участие ученые мирового уровня Филипп Шерперель и Жан Поль Арналь (Франция), Жан Луи Венсан (Бельгия), Энрике Фернандес Мондехар (Испания), Бернд Заугель и Франк Брунхорст (Германия), Чезаре Грегоретти (Италия), Азриэль Перель (Израиль), Уэйн Моррис (Новая Зеландия), М. Земцовский (Дания), ученые из Норвегии, Польши, Казахстана, Украины, Литвы, Беларуси и других стран. В 2022 и 2024 гг. 9-й и 10-й «Беломорские симпозиумы» прошли на фоне сложной политической ситуации, однако уровень симпозиумов не пострадал, проведены свыше 20 научных заседаний, десятки мастер-классов и сателлитов, 9 постерных секций, сопутствующие двухдневные курсы лекций СЕЕА, в медицинской выставке приняли участие свыше 40 фирм, на каждой из них зарегистрировано около 1 тыс. делегатов.

С 2000 г. сотрудники кафедры удостоены 15 российских и зарубежных грантов, в том числе грантов Президента РФ, Российского научного фонда, областной администрации, Европейского и Скандинавского обществ анестезиологов, норвежского гранта Helse Nord.

С глубоким уважением, признавая приоритеты наших коллег из Краснодарского края, статьей которых открыт цикл исторических обзоров развития анестезиологии и интенсивной терапии в СССР и РФ, мы представили свой полувековой пройденный путь развития, который открывает перспективы новых достижений в науке, практике и подготовке кадров для нашей специальности [39].

Выводы

Практически за 20 лет в ранге курса и 30 лет работы кафедры анестезиологии и реаниматологии СГМУ ее сотрудниками в содружестве с врачами подготовлены и опубликованы свыше 50 научных монографий, учебников, руководств, учебных пособий и переводных изданий, свыше 60 статей в зарубежных и более 300 в отечественных научных журналах, более 800 тезисов в материалах конференций, съездов и конгрессов разного уровня. За это время ученые из Архангельска приняли участие в работе около 200 научных форумов, где подготовили и представили более 500 научных докладов и сообщений.

Своеобразным итогом признания научным сообществом заслуг профессора М.Ю. Кирова послужило его избрание в 2022 г. членом-корреспондентом

том Российской академии наук по специальности «Анестезиология и реаниматология». Это большой личный успех Михаила Юрьевича и несомненное отражение репутации Архангельской школы анестезиологов-реаниматологов.

Архангельская анестезиологическая научная школа, безусловно, соответствует положениям, указанным в Указе Президента РФ № 1099 от 07.09.2010 г. и описан-

ным в письмах Министерства образования и науки РФ № МК-346/12 от 19.03.2014 г. и № 12-471 от 14.07.2014 г., что подтверждается количеством и уровнем научных публикаций по соответствующему научному направлению, их цитируемостью, теоретической и практической значимостью, деятельностью кафедры в рамках разрабатываемого научного направления и наличием достаточного количества кандидатов и докторов наук.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Disclosure. The authors declare no competing interests.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

Этическое утверждение. Не требуется.

Ethics approval. Not required.

Информация о финансировании. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Декларация о наличии данных. Данные, подтверждающие выводы этого исследования, находятся в открытом доступе в музейном комплексе ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет».

Data Availability Statement. The data that support the findings of this study are openly available in Museum complex of the Northern State Medical University.

ORCID авторов:

Недашковский Э.В. — 0000-0001-8919-8196

Унгурияну Т.Н. — 0000-0001-8936-7324

Свирский Д.А. — 0000-0001-5798-9209

Литература/References

- [1] Киров М.Ю., Кузьков В.В., Недашковский Э.В. Острое повреждение легких при сепсисе: новое в патогенезе и интенсивной терапии (монография). Архангельск: Правда Севера, 2004. 94 с. [Kirov M.Y., Kuzkov V.V., Nedashkovsky E.V. Acute lung injury in sepsis: new in pathogenesis and intensive therapy (monograph). Arkhangelsk: Pravda Severa, 2004. 94 p. (In Russ)]
- [2] Кузьков В.В., Киров М.Ю. Инвазивный мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии и анестезиологии. Архангельск: Правда Севера, 2015. 392 с. [Kuzkov V.V., Kirov M.Y. Invasive hemodynamic monitoring in intensive care and anesthesiology (monograph). Arkhangelsk: Pravda Severa, 2015. 392 p. (In Russ)]
- [3] Kirov M., Kuzkov V., Saugel B. Advanced Hemodynamic Monitoring: Basics and New Horizons. Springer, Cham 2021. ISBN 978-3-030-71751-3. ISBN 978-3-030-71752-0 (eBook). DOI: 10.1007/978-3-030-71752-0 P. 1-298
- [4] Киров М.Ю., Кузьков В.В. Ключевые вопросы патофизиологии нарушений кровообращения. Интенсивная терапия (национальное руководство). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. 1. С. 541–54 [Kirov M.Yu., Kuzkov V.V. Key issues in the pathophysiology of circulatory disorders. Intensive care (national guidelines). M.: GEOTAR-Media, 2009. Vol. 1. P. 541–54 (In Russ)]
- [5] Киров М.Ю., Кузьков В.В. Мониторинг гемодинамики в анестезиологии и интенсивной терапии. Интенсивная терапия (национальное руководство). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т. 1. С. 555–68 [Kirov M.Yu., Kuzkov V.V. Hemodynamic monitoring in anesthesiology and intensive care. Intensive care (national guidelines). M.: GEOTAR-Media, 2009. Vol. 1. P. 555–68 (In Russ)]
- [6] Недашковский Э.В., Киров М.Ю., Уваров Д.Н. и др. Остановка кровообращения, сердечно-легочная и церебральная реанимация. В: Интенсивная терапия: Национальное руководство — краткое издание под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. С. 32–42 [Nedashkovskiy E.V., Kirov M. Yu., Uvarov D.N. et al. Cardiopulmonary and cerebral resuscitation. In: Intensive care: National guidelines — brief edition. edited by B.R. Gelfand, A.I. Saltanov. M.: GEOTAR-Media, 2012. P. 32–42 (In Russ)]

- [7] Kirov M.Y., Kuzkov V.V., Bjertnaes L.J. Extravascular lung water in sepsis. In: Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine 2005 (Ed. Vincent J.L.). Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg; New York, 2005. P. 449–60. DOI: 10.1007/0-387-26272-5_39
- [8] Киров М.Ю., Кузьков В.В. Основы анестезиологии и интенсивной терапии в схемах и таблицах (учебное пособие). 8-е изд., перераб. и доп. Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2024. 296 с. [Kirov M.Yu., Kuzkov V.V. Fundamentals of anesthesiology and intensive care in diagrams and tables (study guide). 8th edition, revised and supplemented. Arkhangelsk: Northern State Medical University, 2024, 296 p. (In Russ)]
- [9] Авалиани В.М., Киров М.Ю. Анестезия и ведение периоперационного периода в коронарной хирургии. Коронарная хирургия при мультифокальном атеросклерозе: руководство для врачей; под ред. Авалиани В.М., Чернова И.И., Шонбина А.Н. М., 2005, С. 136–54 [Avaliani V.M., Kirov M.Yu. Anesthesia and perioperative management in coronary surgery. Coronary surgery in multifocal atherosclerosis: manual for physicians; edited by Avaliani V.M., Chernov I.I., Shonbin A.N. M., 2005, P. 136–54 (In Russ)]
- [10] Киров М.Ю., Недашковский Э.В., Кассиль В.Л. и др. Этиология и патогенез. Острый респираторный дистресс-синдром: практ. руководство; под ред. Гельфанда Б.Р., Кассиль В.Л. М., 2007, С. 29–39 [Kirov M.Yu., Nedashkovsky E.V., Kassil V.L. et al. Etiology and pathogenesis. Acute respiratory distress syndrome: practical manual; edited by Gelfand B.R., Kassil V.L. M., 2007, P. 29–39 (In Russ)]
- [11] Багдатыев В.Е., Кассиль В.Л., Евдокимов Е.А. и др. Клиника и диагностика. Острый респираторный дистресс-синдром (практическое руководство) (под редакцией Гельфанда Б.Р., Кассиль В.Л.). М., 2007. С. 68–83 [Bagdatyev V.E., Kassil V.L., Evdokimov E.A. et al. Clinic and diagnostics. Acute respiratory distress syndrome (practical guide) (edited by Gelfand B.R., Kassil V.L.). M., 2007. P. 68–83 (In Russ)]
- [12] Гельфанд Б.Р., Игнатенко О.В., Недашковский Э.В. и др. Инфузионная терапия. Острый респираторный дистресс-синдром (практическое руководство) (под редакцией Гельфанда Б.Р., Кассиль В.Л.). М., 2007. С. 190–200 [Gelfand B.R., Ignatenko O.V., Nedashkovsky E.V., et al. Infusion therapy. Acute respiratory distress syndrome (practical guide) (edited by Gelfand B.R., Kassil V.L.). M., 2007. P. 190–200 (In Russ)]
- [13] Попцов В.Н., Козлов И.А., Киров М.Ю. и др. Применение ингаляций оксида азота. Острый респираторный дистресс-синдром (практическое руководство) (под редакцией Гельфанда Б.Р., Кассиль В.Л.). М., 2007. С. 212–21 [Poptsov V.N., Kozlov I.A., Kirov M.Yu., et al. Use of nitric oxide inhalations. Acute respiratory distress syndrome (practical guide) (edited by Gelfand B.R., Kassil V.L.). M., 2007. P. 212–21 (In Russ)]
- [14] Киров М.Ю., Козлов И.А., Недашковский Э.В. и др. Новые направления терапии ОРДС: активированный протеин С, антагонисты эндотелина-1, метиленовый синий. Острый респираторный дистресс-синдром (практическое руководство) (под редакцией Гельфанда Б.Р., Кассиль В.Л.). М., 2007. С. 222–8 [Kirov M.Yu., Kozlov I.A., Nedashkovsky E.V. et al. New directions of ARDS therapy: activated protein C, endothelin-1 antagonists, methylene blue. Acute respiratory distress syndrome (practical guide) (edited by Gelfand B.R., Kassil V.L.). M., 2007. P. 222–8 (In Russ)]
- [15] Киров М.Ю., Кузьков В.В., Ленькин А.И. и др. Интенсивная терапия после кардиоторакальных вмешательств (методическое пособие). Архангельск: Правда Севера, 2008. 84 с. [Kirov M.Yu., Kuzkov V.V., Lenkin A.I., et al. Intensive care after cardiothoracic interventions (methodological manual). Arkhangelsk: Pravda Severa, 2008. 84 p. (In Russ)]
- [16] Киров М.Ю. Лечение сепсиса при остром некротическом панкреатите. Острый панкреатит (под ред. Недашковского Э.В.). М.: ГЭОТАР-медиа, 2009, С. 228–56. [Kirov M.Yu. Treatment of sepsis in acute necrotic pancreatitis. Acute pancreatitis (ed. by Nedashkovsky E.V.). M.: GEOTAR-media, 2009, P. 228–56 (In Russ)]
- [17] Киров М.Ю., Кузьков В.В., Сметкин А.А. и др. Оптимизация транспорта кислорода и гемодинамики при сепсисе. Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение (практическое руководство) (под ред. Савельева В.С., Гельфанда Б.Р.). М.: МИА, 2010. С. 95–137. [Kirov M.Yu., Kuzkov V.V., Smetkin A.A., et al. Optimization of oxygen transport and hemodynamics in sepsis. Sepsis: classification, clinical and diagnostic concept and treatment (practical guide) (ed. by Savelyev V.S., Gelfand B.R.). M.: MIA, 2010. P. 95–137 (In Russ)]
- [18] Ярошецкий А.И., Проценко Д.Н., Игнатенко О.В. и др. Респираторная терапия при тяжелом сепсисе. Сепсис: классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение (практическое руководство) (под ред. Савельева В.С., Гельфанда Б.Р.). М.: МИА, 2010. С. 138–78 [Yaroshetsky A.I., Protsenko D.N., Ignatenko O.V. et al. Respiratory therapy in severe sepsis. Sepsis: classification, clinical and diagnostic concept and treatment (practical guide) (ed. by Savelyev V.S., Gelfand B.R.). M.: MIA, 2010. P. 138–78 (In Russ)]
- [19] Киров М.Ю., Кузьков В.В. Сепсис: механизмы, классификация, диагностика, терапия. В: Анестезиология и интенсивная терапия: 21 взгляд на проблемы XXI века (под редакцией Овечкина А.М.). М.: Бином, 2011. С. 265–99 [Kirov M.Y., Kuzkov V.V. Sepsis: mechanisms, classification, diagnostics, therapy. In: Anesthesiology and intensive care: 21 views on the problems of the 21st century (edited by Ovechkin A.M.). M.: Binom, 2011. P. 265–99 (In Russ)]
- [20] Еремеев А.В., Киров М.Ю. Послеоперационная боль и эпидуральная анестезия при реваскуляризации миокарда без искусственного кровообращения (методические рекомендации). Архангельск, 2011, 27 с. [Eremeev A.V., Kirov M.Y. Postoperative pain and epidural anesthesia in myocardial revascularization without artificial circulation (methodological recommendations). Arkhangelsk, 2011, 27 p. (In Russ)]
- [21] Киров М.Ю., Кузьков В.В., Сметкин А.А. Мониторинг гемодинамики в анестезиологии и интенсивной терапии. В: Интенсивная терапия: Национальное руководство — краткое издание / под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. С. 387–95 [Kirov M.Y., Kuzkov V.V., Smetkin A.A. Hemodynamic monitoring in anesthesiology and intensive care. In: Intensive care: National guidelines — brief edition. / ed. B.R. Gelfand, A.I. Saltanova. M.: GEOTAR-Media, 2012. P. 387–95 (In Russ)]
- [22] Киров М.Ю., Кузьков В.В., Лебединский К.М. Мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии. В: Национальное руководство «Интенсивная терапия» (краткое издание), под редакцией акад. РАН Б.Р. Гельфанда, проф. И.Б. Заболотских 2017, 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. С. 451–62 [Kirov M.Yu., Kuzkov V.V., Lebedinsky K.M. Hemodynamic monitoring in intensive care. In: National Guide "Intensive Care" (short edition), edited by Academician of the Russian Academy of Sciences B.R. Gelfand, prof. I.B. Zabolotskikh 2017, 2nd edition, revised and supplemented. M.: GEOTAR-Media, 2017. P. 451–62 (In Russ)]

- [23] *Kirov M.Y., Kuzkov V.V., Bjertnaes L.J.* Extravascular lung water as a target for goal-directed therapy. In: Annual Update in Intensive Care and Emergency Medicine 2014 (ed. Vincent J.L.). Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2014. P. 285–98. DOI: 10.1007/978-3-319-03746-2_22
- [24] Основы лечения боли (учебное пособие для медицинских работников, перевод с англ.). Архангельск, 2014. 46 с. [Fundamentals of Pain Management (a manual for medical professionals, translated from english). Arkhangelsk, 2014. 46 p. (In Russ)]
- [25] *Киров М.Ю., Кузьков В.В., Суборов Е.В. и др.* Транспульмональная термодилуция и волюметрический мониторинг. В: Кровообращение и анестезия (2-е издание, под ред. Лебединского К.М.). Санкт-Петербург: Человек, 2015. С. 340–64 [*Kirov M.Yu., Kuzkov V.V., Suborov E.V. et al.* Transpulmonary Thermodilution and Volumetric Monitoring. In: Blood Circulation and Anesthesia (2nd edition, edited by Lebedinsky K.M.). St. Petersburg: Chelovek, 2015. P. 340–64 (In Russ)]
- [26] *Киров М.Ю., Кузьков В.В., Заболотских И.Б. и др.* Оптимизация транспорта кислорода и гемодинамики при сепсисе. Сепсис: классификация, клиничко-диагностическая концепция и лечение (практическое руководство) (под ред. Гельфанда Б.Р.). М.: МИА, 2017. С. 112–38 [*Kirov M. Yu., Kuzkov V.V., Zabolotskikh I.B. et al.* Optimization of Oxygen Transport and Hemodynamics in Sepsis. Sepsis: classification, clinical and diagnostic concept and treatment (practical guide) (ed. by Gelfand B.R.). M.: MIA, 2017. P. 112–38 (In Russ)]
- [27] *Ярошецкий А.И., Власенко А.В., Грицан А.И. и др.* Респираторная терапия при сепсисе. Сепсис: классификация, клиничко-диагностическая концепция и лечение (практическое руководство) (под ред. Гельфанда Б.Р.). М.: МИА, 2017. С. 139–69 [*Yaroshetsky A.I., Vlasenko A.V., Gritsan A.I. et al.* Respiratory therapy for sepsis. Sepsis: classification, clinical and diagnostic concept and treatment (practical guide) (ed. by Gelfand B.R.). M.: MIA, 2017. P. 139–69 (In Russ)]
- [28] *Кузовлев А.Н., Недашковский Э.В., Киров М.Ю.* Остановка кровообращения, сердечно-легочная и церебральная реанимация. В: Национальное руководство «Интенсивная терапия» (краткое издание), под редакцией акад. РАН Б.Р. Гельфанда, проф. И.Б. Заболотских 2017, 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. С. 30–48 [*Kuzovlev A.N., Nedashkovsky E.V., Kirov M.Yu.* Circulatory arrest, cardiopulmonary and cerebral resuscitation. In: National Guide "Intensive Care" (short edition), edited by Academician of the Russian Academy of Sciences B.R. Gelfand, Prof. I.B. Zabolotskikh 2017, 2nd edition, revised and supplemented. M.: GEOTAR-Media, 2017. P. 30–48 (In Russ)]
- [29] *Киров М.Ю., Соколова М.М.* Послеоперационный делирий. В: Актуальные вопросы анестезиологии и реаниматологии, освежающий цикл лекций, под ред. А.М. Овечкина, А.Г. Яворовского. М.: Аксиом графикс Юнион; 2019. С. 203–15 [*Kirov M.Yu., Sokolova M.M.* Postoperative delirium. In: Current issues of anesthesiology and resuscitation, refresher lecture series, edited by A.M. Ovechkin, A.G. Yavorovsky. M.: Axiom Graphics Union; 2019. P. 203–15 (In Russ)]
- [30] *Авдеев С.Н., Адамян Л.В., Алексеева Е.И. и др.* Временные методические рекомендации Министерства здравоохранения РФ «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» [*Avdeev S.N., Adamyan L.V., Alekseeva E.I. et al.* Temporary guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation "Prevention, diagnosis and treatment of a new coronavirus infection (COVID-19)" (In Russ)]
- [31] *Киров М.Ю., Кузьков В.В., Лебединский К.М.* Патопфизиология нарушений кровообращения. Интенсивная терапия: национальное руководство : в 2 т. / под ред. И.Б. Заболотских, Д.Н. Проценко. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. Т. 1. С. 983–97 [*Kirov M.Yu., Kuzkov V.V., Lebedinsky K.M.* Pathophysiology of circulatory disorders. Intensive care (national guidelines) (edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.). M.: GEOTAR-Media, 2020. Vol. 1. P. 983–97 (In Russ)]
- [32] *Лебединский К.М., Киров М.Ю., Кузьков В.В. и др.* Шок: классификация, диагностика и лечение. Интенсивная терапия (национальное руководство) (3-е издание под ред. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н.). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 1. С. 114–24 [*Lebedinsky K.M., Kirov M. Yu., Kuzkov V.V. et al.* Shock: classification, diagnosis and treatment. Intensive care (national guidelines) (3rd edition edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.), M.: GEOTAR-Media, 2024. Vol. 1. P. 114–24 (In Russ)]
- [33] *Соколова М.М., Киров М.Ю.* Послеоперационный делирий. Интенсивная терапия (национальное руководство) (3-е издание под ред. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н.). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 1. С. 316–22 [*Sokolova M.M., Kirov M.Yu.* Postoperative delirium. Intensive care (national guidelines) (3rd edition edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.). M.: GEOTAR-Media, 2024. Vol. 1. P. 316–22 (In Russ)]
- [34] *Проценко Д.Н., Грицан А.И., Ярошецкий А.И. и др.* Острый респираторный дистресс-синдром. Интенсивная терапия (национальное руководство) (3-е издание под ред. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н.). М., ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 1. С. 483–93 [*Protsenko D.N., Gritsan A.I., Yaroshetsky A.I. et al.* Acute respiratory distress syndrome. Intensive care (national guidelines) (3rd edition edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.). M.: GEOTAR-Media, 2024. Vol. 1. P. 483–93 (In Russ)]
- [35] *Киров М.Ю., Кузьков В.В.* Мониторинг гемодинамики в интенсивной терапии. Интенсивная терапия (национальное руководство) (3-е издание под ред. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н.). М., ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 1. С. 521–31 [*Kirov M.Yu., Kuzkov V.V.* Hemodynamic monitoring in intensive care. Intensive care (national guidelines) (3rd edition edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.). M.: GEOTAR-Media, 2024. Vol. 1. P. 521–31 (In Russ)]
- [36] *Сметкин А.А., Киров М.Ю., Проценко Д.Н.* Синдром интраабдоминальной гипертензии. Интенсивная терапия (национальное руководство) (3-е издание под ред. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н.). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 2. С. 65–74 [*Smetkin A.A., Kirov M.Yu., Protsenko D.N.* Intra-abdominal hypertension syndrome. Intensive care (national guidelines) (3rd edition edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.). M.: GEOTAR-Media, 2024. Vol. 2. P. 65–74 (In Russ)]
- [37] *Киров М.Ю., Кузьков В.В.* Интенсивная терапия сепсиса и септического шока. Интенсивная терапия (национальное руководство) (3-е издание под ред. Заболотских И.Б., Проценко Д.Н.). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2024. Т. 2. С. 221–6 [*Kirov M.Yu., Kuzkov V.V.* Intensive care of sepsis and septic shock. Intensive care (national guidelines) (3rd edition edited by Zabolotskikh I.B., Protsenko D.N.). M.: GEOTAR-Media, 2024. Vol. 2. P. 221–6 (In Russ)]

- [38] Базовый курс анестезиолога: учебное пособие, электронный вариант / под ред. Э.В. Недашковского, В.В. Кузькова. Архангельск: Северный государственный медицинский университет, 2010. 238 с. [Basic anesthesiologist course: textbook, electronic version / ed. E.V. Nedashkovsky, V.V. Kuzkov. Arkhangelsk: Northern State Medical University, 2010. 238 p. (In Russ)]
- [39] Малышев Ю.П., Редько А.Н., Романцов В.В. и др. История становления и развития Краснодарской научной медицинской школы анестезиологии и реаниматологии. Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2024; (4): 173–83. DOI: 10.21320/1818-474X-2024-4-173-183 [Malyshev Yu.P., Redko A.N., Romantsov V.V. et al. History of the formation and development of the Krasnodar scientific medical school of anesthesiology and reanimatology. Annals of Critical Care 2024; (4): 173–83. DOI: 10.21320/1818-474X-2024-4-173-183 (In Russ)]