

**Оглавление**

Вводная часть.....	1
1. Историческая справка.....	1
2. Профессорско-преподавательский состав кафедры.....	6
3. Образовательная деятельность.....	6
4. Научная деятельность.....	6
5. Военно-научное общество курсантов (студентов) и слушателей (ВНОКС) кафедры.....	8
6. Контакты.....	8

С изм. от 03.02.2019; 14.01.2020; 12.01.2021; 01.01.2022; 26.09.2024; 04.12.2024

Вводная часть

Кафедра является структурным подразделением академии. В настоящее время с учетом богатейшего исторического наследия, используя современные информационные технологии, кафедра осуществляет подготовку слушателей, курсантов и студентов шести факультетов академии в соответствии с Государственными образовательными стандартами по дисциплинам: «Нормальная физиология», «Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области», «Физиология с основами анатомии» и «Анатомия и физиология человека». Научно-исследовательская работа кафедры направлена на гармоничное сочетание аналитической и синтетической физиологии на основе развития как физико-химических методов анализа биологических систем на клеточном и субклеточном уровнях, так и методов исследования функций целостного организма.



Историческое здание кафедры нормальной физиологии

1. Историческая справка

Преподавание физиологии началось в Военно-медицинской академии на первом этапе ее становления, когда с 1733 г. подготовка врачей осуществлялась в лекарских школах при Санкт-Петербургских Сухопутном и Адмиралтейском госпиталях, заложенных Петром I в 1715 г. на набережной Невы чуть выше истока Большой Невки. С 1754 г. профессор лекарских школ И.-Ф. Шрейбер начал преподавать физиологию как самостоятельную учебную дисциплину. Она преподавалась в течение четырех лет (с III по VI курсы включительно) из семи. При реорганизации лекарских школ в Главное врачебное училище в 1786 г. профессор одной из трех кафедр преподавал 3 дисциплины: хирургию, анатомию и физиологию. В 1795 г. число кафедр увеличилось до семи, и одна из них стала кафедрой анатомии и физиологии, возглавляемой профессором **Никон Карпович (Карлович) Карпинский**. В 1799 г. его сменил **Петр Андреевич Загорский**, ставший впоследствии академиком Академии наук. Профессор **Данила Михайлович Велланский** в 1817 г. отделил физиологию от анатомии и, объединив ее с патологией, создал кафедру физиологии и патологии.



КАРПИНСКИЙ
Никон Карпович (Карлович)



ЗАГОРСКИЙ
Петр Андреевич

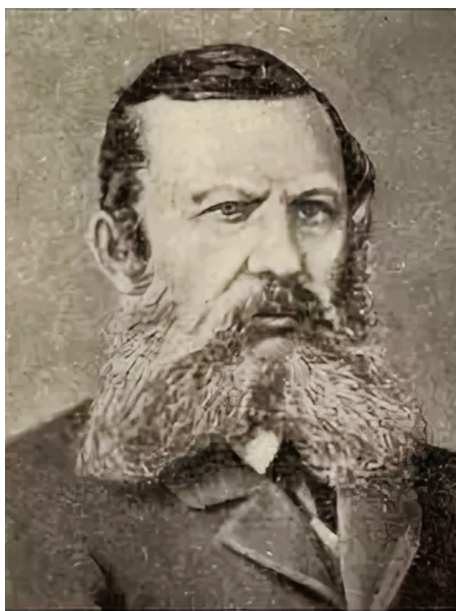


ВЕЛЛАНСКИЙ
Данила Михайлович

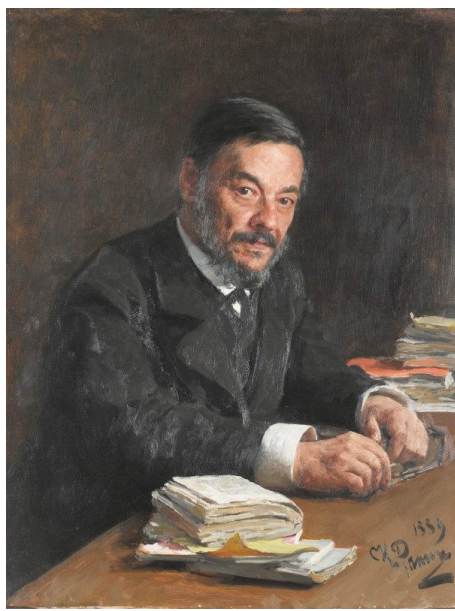
В 1848 г. кафедра физиологии, передав преподавание патологии на другую кафедру, приобрела полную самостоятельность. Основателем самостоятельной кафедры физиологии в Академии является профессор А.П. Загорский. Он наладил систематическую демонстрацию экспериментов на лекциях, но не смог организовать на кафедре научную работу. Это удалось его преемникам: **Николаю Мартыновичу Якубовичу** и **Ивану Михайловичу Сеченову**. Первый из них был избран ординарным профессором в 1860 г., а И.М. Сеченов, избранный в том же году адъюнкт-профессором, в 1864 г. тоже стал ординарным профессором. С 1864 по 1868 г. на кафедре физиологии работали два ординарных профессора, чего не было ни на одной из академических кафедр.

На этой кафедре И.М. Сеченов в 1860-е годы создал первую в России научную физиологическую школу, стал «отцом русской физиологии». С 10-летней работой в академии связаны все его выдающиеся научные достижения: открытие центрального торможения, обоснование рефлекторной природы психической деятельности человека, измерение среднего кровяного давления в артерии, вскрытие закономерностей растворения CO₂ в крови и других жидкостях. Эти открытия послужили в дальнейшем базой авиационной и водолазной физиологии. Работы по газообмену и биоэнергетике легли в основу физиологии труда. Исследования в области нервно-мышечной физиологии и электрофизиологии сделали Сеченова родоначальником биофизики в России. Изученные им механизмы взаимодействия организма с внешней средой были реализованы в 1940-е годы при создании кибернетики.

С 1872 по 1875 г. ординарным профессором физиологии работал **Илья Фаддеевич Цион**. Он осуществил перемещение кафедры из деревянного здания Пироговского анатомического института (располагался на месте нынешней кафедры рентгенологии и радиологии) в новый корпус Анатомио-физиологического института (ныне – ул. Лебедева, 37). При этом кафедра обогатилась новейшими приборами. За свою недолгую работу на ней И.Ф. Цион написал оригинальный учебник физиологии и руководство по методикам физиологического эксперимента, провел приоритетные исследования полукружных каналов, продолжал изучение системы кровообращения с позиций нервизма, создал первый эскиз физиологической теории эмоций.



ЯКУБОВИЧ
Николай Мартынович

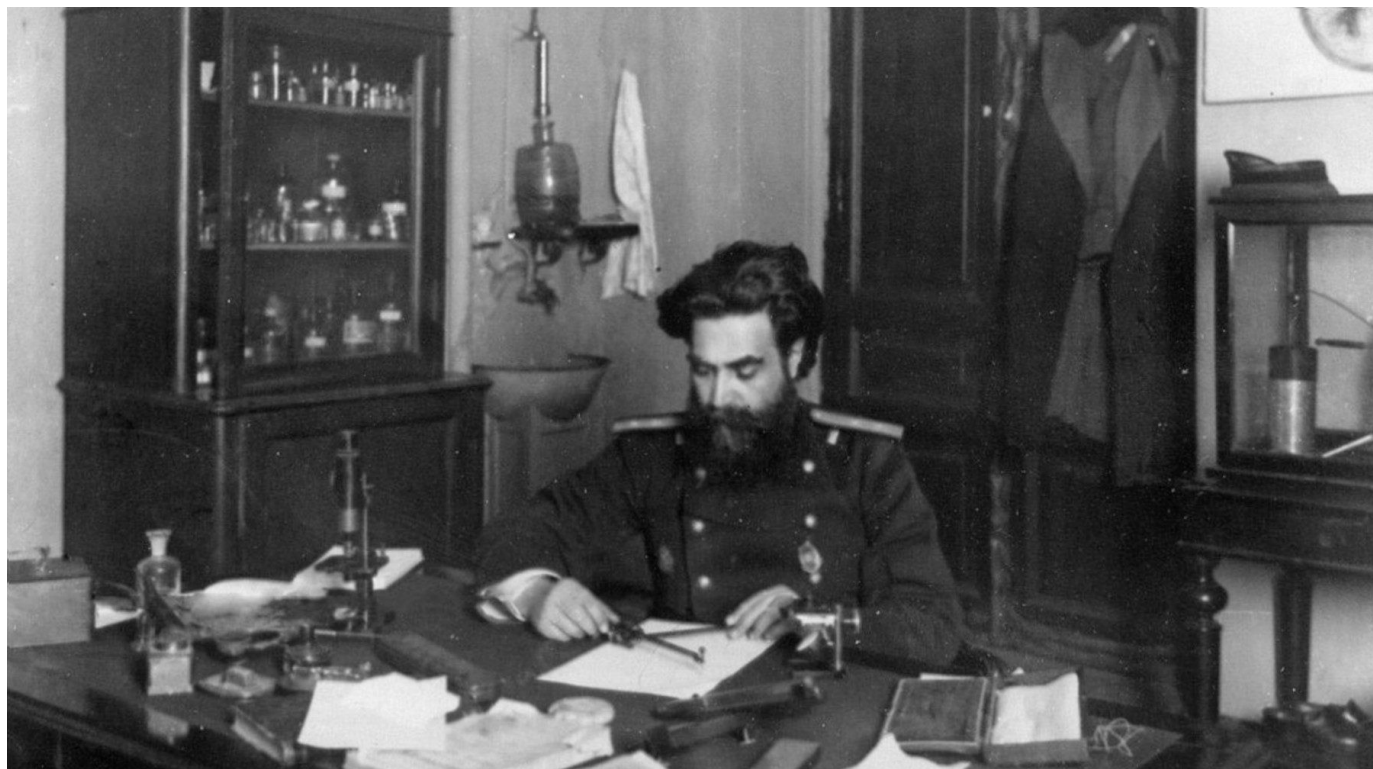


СЕЧЕНОВ
Иван Михайлович



ЦИОН
Илья Фаддеевич

С 1877 по 1895 г. кафедру возглавлял **Иван Романович Тарханов** (Иван Рамазович Тархнишвили, Тархан-Моурави). В 1881 г. он добился введения в штат кафедры должности прозектора. Курс физиологии медикам был выстроен по университетскому принципу. Тарханова считали лучшим лектором академии. При нем из кафедры вышло 160 научных работ, в том числе 60 докторских диссертаций. «В продолжение 25 лет его научной деятельности, – говорил Иван Петрович Павлов об И.Р. Тарханове, – не осталось, кажется ни одного отдела физиологии, где бы не было видно следов этого живого ума».

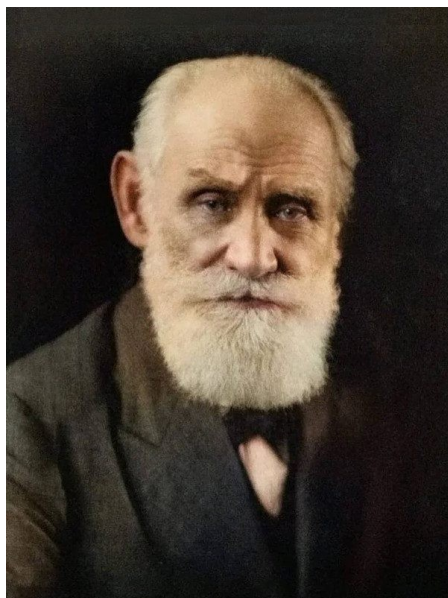


ТАРХАНОВ Иван Романович

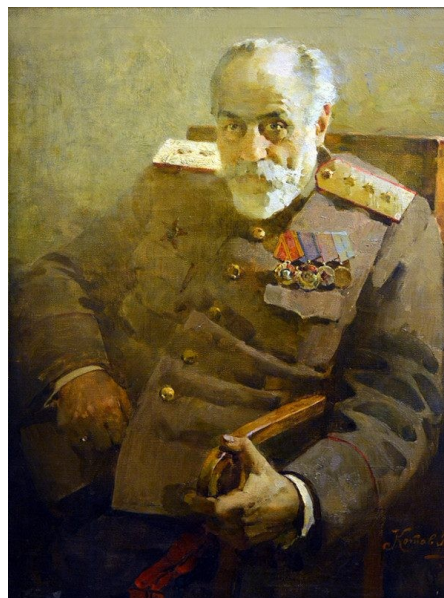
Первый российский Нобелевский лауреат, академик АН СССР **Иван Петрович Павлов** возглавлял кафедру с 1895 по 1925 г. Имел репутацию превосходного лектора. Поскольку каждая лекция сопровождалась демонстрациями экспериментов на животных, его лекционный курс неофициально называли «Физиологией в опытах».

И.П. Павлов и его сотрудники проводили научные исследования в трех областях физиологии. При изучении кровообращения они уточнили важные вопросы его нервной регуляции. Физиологию пищеварения Павлов кардинально перестроил, за что был удостоен Нобелевской премии, а физиологию высшей нервной деятельности выстроил заново. До его работ такого раздела физиологии не существовало. И.П. Павлов настолько развил метод хронического эксперимента, что это позволило ему построить синтетическую физиологию. В 1905–1906 гг. кафедру переместили в новое здание, где она находится и поныне (ул. Комиссара Смирнова, 12А).

Преемником И.П. Павлова стал его ученик, академик АН и АМН СССР **Леон Абгарович Орбели***. При нем практические занятия стали не факультативными, а обязательными.



ПАВЛОВ
Иван Петрович



ОРБЕЛИ
Леон Абгарович

Началось преподавание физиологии военного труда для врачей сухопутных войск, армии и флота, проходивших усовершенствование в академии. Три четверти кафедрального плана НИР занимала военно-медицинская тематика. Наряду с ней кафедральный коллектив продолжал разрабатывать фундаментальные проблемы физиологии. В 1939 г. во дворе кафедры построили специальное здание баротермолaborатории для решения актуальных задач авиационной и морской медицины. Перед Великой отечественной войной на кафедре вели научные изыскания более 30 высококвалифицированных физиологов. Кафедра была признана лучшей физиологической кафедрой во всем мире.

Однако по воле И.В. Сталина в 1950 г. Л.А. Орбели был освобожден от занимаемой должности. Это привело к значительному ослаблению кафедры, хотя в течение четырех лет ее возглавляли академик АМН СССР Андрей Владимирович Лебединский и профессор Михаил Павлович Бресткин, которые прежде были заместителями Л.А. Орбели.

**Примечание: Лебн (Левон) Абгарович Орбели (арм. Լևոն Աբգարի Օրբելի)*

С 1954 по 1960 г. заведующим кафедрой работал ученик Константина Михайловича Быкова профессор **Иван Терентьевич Курцин**. При нем изменилось основное направление кафедральной НИР — разрабатывались вопросы кортико-висцеральной физиологии и патологии (главным образом, на примере острой лучевой болезни). При сокращении численности Вооруженных Сил СССР в конце 1950-х годов штат преподавателей сократили до четырех человек, причем все они стали гражданскими, кафедру лишили адъюнктуры. В 1960 г. И.Т. Курцин освободил должность заведующего, и она оставалась вакантной до 1964 г. В течение 4 лет обязанности заведующего временно исполнял кандидат медицинских наук, доцент Н.А. Лапшин, перешедший на кафедру после расформирования Военно-морской медицинской академии, где начальником кафедры физиологии был академик АМН СССР К.М. Быков.

В 1964 г. кафедру физиологии, вновь ставшую военной и получившую название кафедры физиологии с курсом физиологии военного труда, возглавил профессор **Александр Сергеевич Мозжухин**, ученик Л.А. Орбели и А.В. Лебединского. Новый начальник своим талантом и самоотверженным трудом возродил на кафедре традиции школы Орбели и тем самым восстановил преемственность физиологических школ МХА–ВМА. Ему удалось упорядочить учебный процесс, достичь гармонии в преподавании нормальной физиологии и физиологии военного труда, повысить научный уровень учебного процесса. Основным направлением НИР кафедры было изучение взаимодействия афферентных систем в условиях воздействия на организм экстремальных раздражителей.



КУРЦИН
Иван Терентьевич



МОЗЖУХИН
Александр Сергеевич

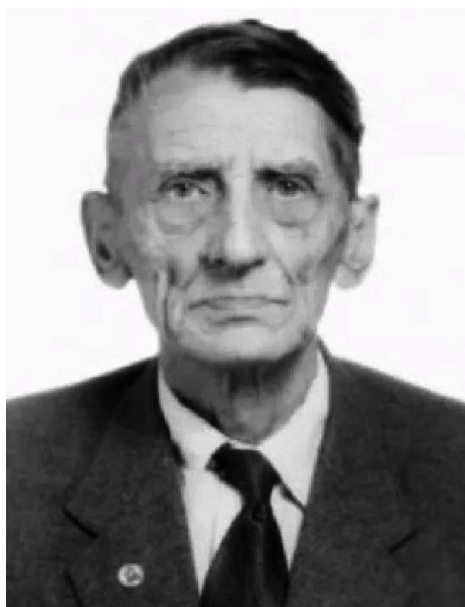
С 1975 по 1987 г. начальником кафедры был член-корреспондент РАН и РАМН, профессор **Всеволод Иванович Медведев**, также ученик Л.А. Орбели и А.В. Лебединского. Он уделял особое внимание разработке как научных проблем военной психофизиологии и инженерной психологии, так и увеличению удельного веса физиологии военного труда в учебном процессе. По инициативе Медведева на кафедре было разработано и внедрено в учебный процесс 3-годичное усовершенствование слушателей I факультета по психофизиологии.

В 1987 г. на кафедру был возвращен профессор **Виктор Иванович Шостак**, ученик А.С. Мозжухина. Он возродил в качестве основного направления кафедральной НИР исследование взаимодействия афферентных систем в экстремальных условиях. Ему удалось сбалансировать в учебном процессе вопросы нормальной физиологии и физиологии военного труда. При его непосредственном участии был создан первый в академии компьютерный класс для контроля усвоения слушателями учебного материала.

В течение пяти лет (1994–1999 г.) кафедрой руководил **Александр Тимурович Марьянович**, ученик В.И. Медведева. Основными направлениями кафедральной НИР были исследования пептидергических систем регуляции сосудистого тонуса и теплового баланса организма, а также его адаптации к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. В 1997 г. кафедра физиологии (с курсом физиологии военного труда) была ослаблена значительным (более чем вдвое) сокращением штата преподавателей в связи с образованием в академии кафедры военной психофизиологии. Ослабление усугубил в 1998 г. очередной перевод кафедры нормальной физиологии (с курсом физиологии военного труда) в разряд гражданских кафедр. Она снова лишилась адъюнктуры. В конце 1999 г. А.Т. Марьянович покинул

кафедру, после чего в течение полутора лет исполняющим обязанности заведующего был кандидат медицинских наук, доцент И.М. Алекперов.

С 2001 по 2018 год заведование кафедрой было доверено член-корреспонденту РАМН, профессору **Владимиру Олеговичу Самойлову**. Основными направлениями НИР кафедры стали исследования в области физиологии клетки и оценка функционального состояния организма человека в экстремальных условиях. Оба направления смыкаются в работах по биоэнергетике при разработке новых медицинских и биологических нанотехнологий на базе достижений квантовой биофизики (биоэлектроники).



МЕДВЕДЕВ
Всеволod Иванович



ШОСТАК
Виктор Иванович



МАРЬЯНОВИЧ
Александр Тимурович



САМОЙЛОВ
Владимир Олегович

В 17 лет Владимир Олегович поступил в Военно-медицинскую академию, где с первых курсов начал работать в научном кружке на кафедре нормальной физиологии под руководством одного из любимых учеников Леона Абгаровича Орбели – профессора Александра Сергеевича Мозжухина. Чувствуя потребность в фундаментальных знаниях по биофизике, он поступил в Ленинградский электротехнический институт и начал исследования физико-химических процессов в живых тканях. После окончания академии с золотой медалью и непродолжительной службы в Ракетных войсках стратегического назначения, Владимир Олегович, одержимый желанием продолжить свои исследования, возвращается на родную кафедру. В эти годы отчетливо обозначился его интерес к сенсорным системам, а результаты исследований органа вкуса составили основу кандидатской диссертации.

Фундаментальные исследования биофизических и физиологических проблем (биоэнергетики, биомембранологии, биологической электродинамики, биомеханики, биосенсорики) на клеточном, субклеточном, молекулярном и субмолекулярном уровнях имели выход в клиническую практику и физиологию воен-ного труда.

В 1986 г. выходят учебник Владимира Олеговича Самойлова «Медицинская биофизика» и «Практикум по медицинской и биологической физики» под его редакцией. Основным научным направлением кафедры в этот период становятся биофизические исследования живой клетки.

За достижения в области биофизического исследования живой клетки Владимир Олегович Самойлов в 1988 г. был избран членом-корреспондентом Академии медицинских наук Союза Советских Социалистических Республик по специальности «биофизика».

В тяжелое для кафедры время были кардинально обновлены все направления ее деятельности – проведена реорганизация учебного процесса, возобновлены научные исследования. Постоянно наращивая свой творческий потенциал, открывая новые горизонты научного познания, В.О. Самойлов сегодня является крупнейшим специалистом и непрекаемым научным авторитетом в отечественной физиологии и биофизике. При проведении исследований по указанным направлениям, охватившим большинство разделов современной биофизики, Владимиром Олеговичем была сформирована одна из ярких научных школ, которую составили 7 докторов и 22 кандидата наук. Им опубликовано 550 научных трудов, из них 12 учебников и 35 учебно-методических пособий. Пристальное и долгосрочное изучение истории медицины и судеб ее выдающихся представителей – В.В. Петрова, И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Л.А. Орбели – блестящая грань критического ума и большого таланта В.О. Самойлова. По его инициативе на кафедре нормальной физиологии проводятся ежегодные «Физиологические чтения», посвященные памяти сотрудников кафедры, внёсших огромный вклад в науку. В разные годы с докладами на них выступали ведущие учёные нашей страны.

С апреля 2018 года по май 2021 года кафедру нормальной физиологии возглавлял доктор медицинских наук, профессор **Виктор Николаевич Голубев**.



ГОЛУБЕВ
Виктор Николаевич

В 1968 г. Виктор Николаевич окончил факультет военных врачей для ракетных и сухопутных войск Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и до 1970 г. служил старшим врачом инженерно-саперного полка. С 1970 г. – адъюнкт, с 1974 г. – преподаватель, а с 1981 г. – старший преподаватель кафедры нормальной физиологии с курсом физиологии военного труда Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова.

В 1987 году был назначен начальником кафедры медико-биологических дисциплин Военного института физической культуры, которую возглавлял до 1994 года.

После увольнения из Вооруженных Сил с 1994 по 2000 гг. работал в должности профессора той же кафедры.

В 2001 году перешел в Военно-медицинскую академию на должность профессора кафедры нормальной физиологии.

Кандидат в мастера спорта (стрельба).

Кандидатская диссертация (1974 г.) и докторская (1992 г.) посвящены физиологии двигательной системы в экстремальных условиях жизнедеятельности.

Автор более 400 научных и учебно-методических трудов, в том числе: 4 учебников, 5 монографий и свыше 50 учебных пособий. Является одним из основоположников военной психофизиологии в ВС РФ. Награжден 11 медалями и премией МО РФ, действительный член Международной Балтийской педагогической академии.

С апреля 2021 года по октябрь 2024 года кафедрой заведовал доктор медицинских наук профессор **Михаил Всеволодович Александров**.



АЛЕКСАНДРОВ
Михаил Всеволодович

М.В. Александров окончил в 1988 г. факультет подготовки врачей для ВМФ Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова. В 1988-1990 гг. проходил службу в должности начальника медицинской службы ракетного подводного крейсера стратегического назначения Тихо-Океанского Флота (Петропавловск-Камчатский-53).

В 1990 – 1993 гг. обучался в адъюнктуре при кафедре нормальной физиологии ВМедА имени С.М. Кирова. Является учеником физиологической школы профессора Виктора Ивановича Шостака и токсикологической школы академика РАН Генриха Александровича Софронова.

В 1993 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. По окончании адъюнктуры был приглашен на должность преподавателя кафедры военной токсикологии и медицинской защиты академии.

В 2002 г. после окончания докторантуры академии защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям «токсикология» и «психиатрия». В диссертации была решена проблема систематизации изменений биоэлектрической активности головного мозга человека при тяжелых отравлениях нейротоксикантами. В 2007 г. уволился из рядов Вооруженных Сил РФ, полковник медицинской службы (запаса). В 2009-2011 гг. возглавлял кафедру экстремальной медицины СПбГМА имени И.И. Мечникова.

Основным направлением научного поиска М.В. Александрова является клиническая нейрофизиология. В 2008-2015 гг. руководил научным отделением функциональной диагностики в СПбНИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе.

С 2014 г. возглавляет отделение клинической нейрофизиологии Российского научно-исследовательского нейрохирургического института имени профессора А.Л. Поленова (филиал НМИЦ им. В.А. Алмазова). Научные разработки посвящены раскрытию нейрофизиологических механизмов формирования церебральной недостаточности, действию нейротропных веществ на механизмы генерации биоэлектрической активности головного мозга человека, обоснованию новых методических подходов в интраоперационном нейрофизиологическом мониторинге.

М.В. Александров автор более 250 научных и учебно-методических работ. Соавтор и редактор нескольких коллективных монографий по клинической нейрофизиологии, среди которых «Электроэнцефалография» (2020), «Нейрофизиологический интраоперационный мониторинг в нейрохирургии» (2020), «Функциональная диагностика: национальное руководство» (2019).

Соавтор двух учебников для студентов медицинских вузов («Психофизиология», «Экстремальная токсикология») и учебника для обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации («Анестезиология и реаниматология»).

С ноября 2024 г. заведующим кафедры избран **Закревский Юрий Николаевич**, полковник м/с запаса, доктор медицинских наук, действительный член Российской академии естественных наук (РАЕН), действительный член Академии военных наук (АВН), врач-нейрохирург высшей категории, член Ассоциации нейрохирургов России.



ЗАКРЕВСКИЙ
Юрий Николаевич

Прошел путь от начальника медицинской службы эсминца «Расторопный» Северного флота (1988-1995 гг.), слушателя факультета руководящего состава медицинской службы ВМедА им. С.М. Кирова по специальности «Нейрохирургия» (1995-98гг) до старшего ординатора нейрохирургического отделения и начальника нейрохирургического отделения - Главного нейрохирурга Северного флота (2001-2015 гг.).

В 2006 г. защитил кандидатскую, в 2014 г. - докторскую диссертацию по специальностям «Хирургия», «Безопасность в чрезвычайных ситуациях». За большой клинический опыт, высокие организаторские способности и научные достижения в 2015 г. был назначен и до 2019 г. являлся начальником Медицинской службы Объединенного стратегического командования Северного флота.

В 2019 г. после увольнения в запас по достижении предельного возраста возглавил впервые организованный Медицинский факультет в Мурманском арктическом государственном университете (МАГУ), подобрал и сплотил коллектив профессоров и преподавателей направления обучения «Лечебное дело», обеспечил наращивание материальной базы, организацию учебного процесса на клинических базах, поиск и подбор профессорско-преподавательского состава из лучших врачебных кадров ведущих многопрофильных лечебных учреждений города Мурманска, обеспечил высокие научные достижения и устойчивую работу Медицинского факультета с первого набора студентов и до выпускного 6 курса в 2024 г.

Избран членом-корреспондентом Российской академии естественных наук РАЕН (2021 г.) и действительным членом Российской академии естественных наук (2023 г.). Избран членом-корреспондентом (2021), и действительным членом Академии военных наук (АВН) (2024 г.).

Научное направление деятельности – физиологические процессы формирования и развития адаптационных механизмов у контингентов, развернутых в Арктической зоне Российской Федерации, разработка методик повышения адаптогенного потенциала, предупреждения и развития патологических процессов в сердечно-сосудистой системе у военнослужащих и специалистов плавсостава в условиях Крайнего Севера. Данной научной проблеме посвящено 36 научных работ в открытых и закрытых изданиях.

В 2022 г. выиграл в конкурсе ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им М.В. Ломоносова», НОЦ «Мировая Арктика», отдела «Комплексное обеспечение медико-биологической безопасности работников» в рамках технического проекта «Здоровьесберегающие технологии в Арктике, повышение адаптационных резервов организма у контингентов, работающих в Арктической зоне Российской Федерации» и выполнил научно-исследовательскую работу «Разработка технологий передачи биологической информации по телеканалам связи» с внесением результатов работы в ЕГИСУ. Опубликовал 156 научных работ, 2 монографий и 5 учебных пособий. В журналах ВАК- 59 работ, Scopus - 5, ядро РИНЦ -7, индекс Хирша -5.

Разработал курс лекций по дисциплине «Нормальная физиология» с преподаванием дисциплины на русском и английском языках для иностранных студентов (2020-24 гг.). С 2018 г. является заместителем главного редактора научного рецензируемого журнала ВАК «Морская медицина».

Подготовил 1 доктора (2024 г.), 1 кандидата медицинских наук (2019 г.), является в настоящее время научным руководителем 2 кандидатских диссертаций. Как врач-нейрохирург высшей квалификационной категории с февраля 2022 г. оказывает специализированную нейрохирургическую помощь раненым в СВО с опубликованием результатов хирургического лечения множественных и сочетанных огнестрельных осколочных ранений в рецензируемых изданиях «Военно-медицинский журнал» (2023, 2024 гг.).

Имеет 16 ведомственных медалей Минобороны РФ, 1 государственную награду, Благодарность Министра обороны Российской Федерации «За разумную инициативу, усердие и отличие в службе».

В начало >>>

2. Профессорско-преподавательский состав кафедры

Ведущие специалисты кафедры:

- Заведующий кафедрой Ю.Н. Закревский;
- Доценты: Е.В. Антоненкова, В.В. Бекусова, Т.В. Гибадулин, Ю.Н. Королев, Е.Б. Филиппова;
- Старшие преподаватели: И.М. Алекперов, Н.В. Мургаева, О.В. Савокина;
- Преподаватели: С.А. Авдюшенко, Е.М. Лесова, И.А. Царева, Г.О. Безверхая, Т.И. Зудова
- Заведующая учебной частью: Е.В. Антоненкова;
- Заведующая учебной лабораторией: О.В. Савокина.

В начало >>>

3. Образовательная деятельность

В настоящее время образовательная деятельность на кафедре проводится на высоком технологическом уровне с использованием современных компьютеризированных систем (Biopac Student Lab), позволяющих заменить на практических занятиях регистрирующую аппаратуру, обеспечить быструю обработку результатов экспериментальных лабораторных работ, проводить аппроксимирование полученных графиков и построение моделей исследуемых процессов. Кафедра продолжает работать над проблемами физиологии функциональных состояний человека в условиях военного труда и управления состоянием функций человека при действии неблагоприятных факторов среды (гипоксической гипоксии).

Кафедра реализует обучение по основным образовательным программам, включающим нормальную физиологию на всех уровнях образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и квалификационными требованиями к военно-профессиональной подготовке выпускников, с учетом современных достижений медицинской науки и техники, передового опыта медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации, обеспечивая подготовку курсантов и слушателей в соответствии с законодательными и иными нормативными и правовыми актами Российской Федерации, Министерства обороны Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства образования Российской Федерации, требованиями федеральных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования с целью формирования у обучаемых стержневых профессионально-значимых качеств военного специалиста, умелого руководителя подразделениями медицинской службы, квалифицированного военного педагога, умеющего обучать и воспитывать подчиненный личный состав.

На этой основе кафедра: обеспечивает реализацию образовательного процесса, дальнейшее развитие и совершенствование учебно-материальной базы кафедры, внедрение в образовательный процесс новейших образцов медицинской техники и технологий обучения; использование биосимуляционного обучения на животных с внедрением современных образцов медицинских приборов в процесс обучения; активное использование в обучении новейших образцов автоматизированных систем управления учебным, научным и лечебными процессами в академии и их интеграция в единое информационное пространство академии и единую систему управления военным образованием.

В начало >>>

4. Научная деятельность:

4.1. Основные направления научных исследований на кафедре:

- изучение физиологии сенсорных систем и их взаимодействия при обеспечении трудовой, учебно-тренировочной и боевой деятельности;
- разработка проблемы управления соматическими и вегетативными функциями на основе кибернетических принципов;
- разработка проблемы гипоксии как важнейшего звена адаптации организма к разнообразным неблагоприятным факторам окружающей среды;
- физиологический анализ учебного процесса в медицинском вузе.

4.2. Используемые передовые технологии

Тема «Клеточные технологии на основе региональных стволовых клеток. Анализ клеточной подвижности» по лоту 4 «Проведение научных исследований коллективами научно-исследовательских центров в области клеточных технологий», шифр «2009-1». Заказчик – Учреждение Российской академии наук Институт цитологии РАН. Цена работ, выполняемых за счет средств федерального бюджета, согласованная по государственному контракту: 2 400 000,0 (два миллиона четыреста тысяч) рублей, объем привлекаемых исполнителем (Государственное образовательное учреждение «Санкт-Петербургский политехнический университет») средств 2 400 000 (два миллиона четыреста тысяч) рублей.

4.3. Научно-технические исследования:

1. Методы выведения и культивирования хондроцитов.
2. Тестирование способности стромальных клеток к дифференцировке в хондрогенном, остеогенном и адипогенном направлениях.
3. Анализ влияния секреторных продуктов стромальных стволовых клеток на клетки эндотелия и определение изменений поверхностного фенотипа и способности к пролиферации популяции стромальных стволовых клеток крысы после трансмиграции через слои эндотелиальных клеток.
4. Анализ подвижности на модели обонятельных жгутиков.
5. Анализ актин-миозиновой системы на модели обонятельного жгутика.

С 2013 года сотрудниками кафедры разработано и утверждено более 10 рационализаторских предложений, оформлены 3 патента на изобретения.

4.4. Основные научные труды сотрудников кафедры, опубликованные за последние 5 лет

1. Бигдай Е.В., Фуфачев Д.К., Петров П.Р., Самойлов В.О. Механизмы электромеханического и электрического сопряжений в обонятельных жгутиках лягушки (*Rana temporaria*) // Биофизика, 2017. - Т. 62, вып. 2. - С. 311-318.
2. Радченко А.С., Голубев В.Н., Королев Ю.Н., Калинин А.Н., Борисенко Н.С. Изменение активности правого сердца в результате нормобарического гипоксического preconditionирования Материалы XXI съезда Физиологического общества имени И.П. Павлова. – Воронеж: Издательство «ИСТОКИ», 2017. - С. 1508-1510.
3. Самойлов В.О., Голубев В.Н., Максимов А.Л. и др. Возможности повышения холодовой устойчивости военнослужащих при тренировках с возвратным дыханием // Воен.-мед. журн. – 2017. Т.338, №4. – С. 34-43. 32.
4. Ogorodnikova E.A., Stolyarova E.I., Pac S.P., Bogomolova G.M., Korolev Yu.N., Golubev V.N., Lesova E.M. Effects of Hypoxia on the Characteristics of Auditory Perception in Humans Neuroscience and Behavioral Physiology. 2017. Volume 47, Issue 4, pp 466–473.

5. Физиология человека / В.Я. Апчел, В.Н. Голубев / Электронное издание. – СПб.: ВМедА, 2017. 34. Самойлов В.О. Курс лекций по физиологии для студентов высших учебных заведений, обучающихся по медико-биологическим направлениям. Т.1. - Физиология возбудимых тканей, нервной системы, высшей нервной деятельности, анализаторов и эндокринной системы /Электронное издание. - СПб.: ВМедА, 2017.
6. Учебно-методическое пособие для практических занятий по нормальной физиологии и самостоятельной подготовки к ним / под редакцией доктора медицинских наук, профессора, член-корреспондента РАМН В.О. Самойлова и доктора медицинских наук, профессора В.Н. Голубева /Электронное издание. – СПб.: ВМедА, 2017.
7. Нормальная физиология: учебное пособие / под редакцией доктора медицинских наук, профессора, член-корреспондента РАН В.О. Самойлова и доктора медицинских наук, профессора В.Н. Голубева /Электронное издание. – СПб.: ВМедА, 2017.
8. Физиология клетки: Учебное пособие для курсантов и слушателей факультетов подготовки врачей Военно-медицинской академии по всем специальностям /Самойлов В.О. /Электронное издание. – СПб.: ВМедА, 2017.
9. Апчел В.Я., Борисова О.О., Голубев В.Н., Королев Ю.Н., Романов К.В. Анализ энергопотребления и расчет энерготрат курсантов военно-физкультурного вуза в ходе учебно-профессиональной деятельности /Вестник Российской военно-медицинской академии. 2018. № 1 (61). - С. 168-172.
10. Самойлов В.О., Максимов А.Л., Голубев В.Н., Королев Ю.Н., Борисенко Н.С., Тимофеев Н.Н. Повышение устойчивости военнослужащих к действию экстремальных факторов внешней среды с помощью нормобарической гипоксической смеси // Воен.-мед. журн. – 2018. Т.339, № 3. – С. 49-55.
11. Бигдай Е.В., Безгачева Е.А., Самойлов В.О. Влияние гипоксической гипоксии на обонятельную чувствительность человека // Биофизика. 2018. Т. 63, вып. 3. - С. 5
12. Адаптивные реакции организма человека на воздействие гипоксии / Голубев В.Н., Королев Ю.Н., Стрельцова К.Г., Мургаева Н.В. // Известия российской военно-медицинской академии. – СПб. – 2019. – том 38, № 3, С. 178-182.
13. Закревский Ю.Н., Дуберман Б.Л., Облицова З.Г. Мизгирев Д.В. Особенности подготовки врачей в медицинских вузах. Морская медицина, том 6, №3 2020г С.90-101.
14. Демидов В.И. Закревский Ю.Н. Троценко А.А. Факторы неспецифической резистентности у жителей Мурманской области и республики Карелия. Морская медицина, том 6, №4 2020г С.68-77.
15. Герцев А.В. Закревский Ю.Н., Ищук. Обоснование эффективности применения медико-психологической реабилитации и цифровой психофизиологической терапии в регуляции формирования атеросклеротического процесса на уровне нейропептидно-цитокиновых звеньев иммунной системы при полиморбидной сердечно-сосудистой патологии, протекающей с расстройствами аффективного спектра, у морских специалистов в условиях Крайнего Севера / А.В. Герцев, Ю.Н. Закревский, В.Н. Ищук // Медицинская иммунология. – 2021. – Т. 23., № 3. – С. 541–556.
16. Влияние фаз полового цикла на когнитивные способности и физическую выносливость / Филиппова Е.Б., Лесова Е.М., Мургаева Н.В. // Вестник Российской военно-медицинской академии. – СПб, № 2 (74). – 2021. – С.107-112
17. Закревский Ю.Н. Связь степени дисфункций психовегетативного спектра и маркерами раннего формирования атеросклеротического процесса при гипертонической болезни у лиц лётного состава с абдоминальным ожирением, проходящих службу в условиях Крайнего Севера / Ю.Н. Закревский, А.В. Герцев, В.П. Бутиков, В.М. Мануйлов // Морская медицина. – 2021. – Т. 7., № 3. – С. 32–39.
18. Жиров В.К., Закревский Ю.Н., Гонтарь О. Б., Мегорский В.В., Койгерова А.А., Маурчева П.А. Ландшафтная терапия нарушений зрительных восприятий на Крайнем Севере. Морская медицина, том 7, №1 2021г С.7-19.
19. Закревский Ю.Н., Герцев А.В., Бутиков В.П., Мануйлов В.М. Связь степени дисфункции психовегетативного статуса и маркеров раннего формирования атеросклеротического процесса у летного состава на Крайнем Севере. Морская медицина, том 7, №3 2021г - С.32-39.
20. Закревский Ю.Н. Раннее формирование атеросклеротического процесса у морских специалистов с полиморбидной сердечно-сосудистой патологией и расстройствами аффективного спектра в условиях арктической зоны / Ю.Н. Закревский, Д.А. Архангельский, А.В. Герцев // Актуальные вопросы медицинского обеспечения военнослужащих в условиях Крайнего Севера. Материалы XIII научно-практической конференции, посвященной 70-летию со дня образования госпиталя Беломорской военно-морской базы Северного флота. – Северодвинск., 2022. – С. 26–34.
21. О различиях терморегуляции у лиц разного пола / Филиппова Е.Б., Есина Д.Д., Мургаева Н.В. // Известия Российской военно-медицинской академии. – СПб, - Т. 41, № 52. – 2022 г. – С. 154-156.
22. Закревский Ю.Н., Лосев В.Р., Гун Г.Е. Роль педагогических кадров в укреплении здоровья и подготовке юношей призывного возраста к службе в армии и военно-морском флоте. Морская медицина, том 10, №2 2023г С.41-45.
23. Закревский Ю.Н. Объективизация степени тяжести раннего формирования атеросклеротического процесса при изолированном течении отдельных патологических форм хронической ишемической болезни сердца у морских специалистов в условиях Крайнего Севера / Ю.Н. Закревский, А.В. Герцев, А.О. Иванов, Г.М. Кутелев // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 1. – С. 166–174. Инв. № 444358.
24. А.В. Герцев, Ю.Н. Закревский, Д.А. Архангельский, А.О. Иванов, Г.М. Кутелев. Особенности взаимодействия между основными регуляторными механизмами при изолированном течении отдельных патологических форм хронической ишемической болезни сердца у плавсостава в условиях Крайнего Севера // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 1. – С. 174–181. Инв. № 444358.
25. А.В. Герцев, Ю.Н. Закревский, А.О. Иванов, Г.М. Кутелев, Характеристика регуляторных нарушений при сочетанной сердечно-сосудистой патологии, протекающей на фоне расстройств тревожно-депрессивного спектра // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 1. – С. 181–189. Инв. № 444358.
26. А.В. Герцев, Ю.Н. Закревский, А.О. Иванов, Г.П. Мотасов. Стойкость эффектов медико-психологической реабилитации при комплексной коррекции регуляторных дисфункций в структуре нейропептидно-цитокиновых звеньев иммунной системы у корабельных специалистов с полиморбидной сердечно-сосудистой патологией // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 3. – С. 332–340. Инв. № 444523.
27. Ю.Н. Закревский А.В., Герцев, А.О. Иванов, Г.П. Мотасов Психофизиологические методы как средство профилактики раннего формирования атеросклеротического процесса у корабельных специалистов с полиморбидной сердечно-сосудистой патологией // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 3. – С. 340–348. Инв. № 444523.
28. А.В. Герцев, Ю.Н. Закревский, А.О. Иванов, Г.М. Кутелев. Верификация центральных звеньев профессионально обусловленных заболеваний у корабельных специалистов с полиморбидной сердечно-сосудистой патологией // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 3. – С. 349–356. Инв. № 444523.
29. Оценка индекса массы тела у спортсмена / Мызников И.Л., Мургаева Н.В., Гарифуллина Д.А. [и др.] // Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сборник научных статей Международной научно-практической конференции, Воронеж, 05–06 октября 2023 года / Воронежская государственная академия спорта. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2023. – С. 270-273.
30. А.В. Герцев, Ю.Н. Закревский, А.О. Иванов, Г.М. Кутелев. Особенности патогенеза дебюта регуляторных в структуре нейропептидно-цитокиновых звеньев взаимодействий у корабельных специалистов с полиморбидной сердечно-сосудистой патологией в условиях Крайнего Севера // Труды ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия». – 2023. – Вып. 3. – С. 357–366. Инв. № 444523.

31. Черников О.Г., Самохвалов Д.В., Лучников Э.А., Закревский Ю.Н. Особенности подготовки врачей для военно-морского флота: ретроспективное исследование. Морская медицина, том 10, №4 2023г С.36-42.
32. Башилов Н.И., Закревский Ю.Н., Архангельский Д.А., Кузнецов С.А., Высоцкий Я.В., Топольников П.О., Волков А.С. Применение неодимовых магнитов для навигации и удаления инородных тел в лечении слепых огнестрельных ранений. Военно-медицинский журнал, 2024г, № 6, Том№ 345. - С 30-36.
33. Башилов Н.И., Закревский Ю.Н., Архангельский Д.А., Высоцкий Я.В., Мишанина Л.А., Кривенко О.Г. Клинико-функциональное значение внеклеточных микровезикул в патогенезе, диагностике и лечении сепсиса. Военно-медицинский журнал, 2024г, № 1, Том№ 345. - С 24-28.
34. Закревский Ю.Н., Шевгалиев А.А., Архангельский Д.А., Гезей Т.Ф. Передача биологической информации по телеканалам связи в Арктической зоне Российской Федерации. Морская медицина, том 10, № 2024г - С.112-119.
35. Сегизбаева М.О., Максименко Б.А., Королев Ю.Н., Александрова Н.П. Влияние дополнительной весовой нагрузки на функцию внешнего дыхания. Физиология человека. 2024, том 50, №5, - С. 21-28.
36. Индекс талия-бедра в практике соматотипирования организма / Гарифуллина Д.А., Мургаева Н.В. // Проблемы современной морфологии человека: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 95-летию кафедры анатомии ГЦОЛИФК и 90-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ, члена корреспондента РАМН, профессора Б.А. Никитюка, 28-29 сентября 2024 г. (РУС «ГЦОЛИФК») / Под общ. ред. Гричановой Т.Г., Наумовой К.Н. – М., 2024. – С. 75-78.
37. Подходы к оценке статуса питания / Мызников И.Л., Мургаева Н.В. // Эрисмановские чтения – 2024. Новое в нутрициологии и гигиене питания для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения: материалы II Всеросс науч конгресса с междуна участием (Мытищи, 21-22 ноября 2024 года) / под ред. А.Ю. Поповой. – Мытищи: ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 2024. - С. 77-79.

4.5. Организация и проведение информативных научных мероприятий:

2001 проводятся ежегодные «Физиологические чтения», посвященные сотрудникам кафедры, внесшим огромный вклад в науку. С докладами выступают ведущие ученые нашей страны, например, академики В.Л. Свидерский, Н.П. Бехтерева, В.Т. Ивашкин, И.Б. Ушаков, Ю.В. Наточин, А.Д. Ноздрачев, К.В. Анохин.

Также проводится Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы изучения резистентности организма к действию экстремальных факторов внешней среды». 06.11.2024 проведен семинар и конференция, посвященные памяти заведующего кафедрой Нормальной физиологии 2001-2018, члена-корреспондента РАМН, профессора, доктора медицинских наук, генерал-майора медицинской службы Самойлова В.О.

4.6. Кафедра тесно сотрудничает в научной области с учреждениями:

1. Институт физиологии Коми научного центра Уральского отделения РАН (Сыктывкар).
2. Научно-исследовательский центр «Арктика» Дальневосточным отделением РАН (Магадан).
3. Институт физиологии имени И.П. Павлова РАН (Санкт-Петербург).
4. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени Петра Францевича Лесгафта (Санкт-Петербург).
5. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ).
6. Мурманский арктический университет (МАУ, Мурманск)
7. Кольский научный центр РАН (Апатиты, Мурманская область).

В начало >>>

5. Военно-научное общество курсантов (студентов) и слушателей (ВНОКС) кафедры

На кафедре нормальной физиологии учащиеся традиционно принимают активное участие в научной работе. Работает кафедральная секция Военно-научного общества курсантов и слушателей (ВНОКС) академии. Для большинства из них это первое знакомство с наукой, которое способствует успешному усвоению теоретических знаний. Учащиеся знакомятся с направлениями научно-исследовательской работы сотрудников, овладевают отдельными методиками, проводят и самостоятельные исследования. Результаты наиболее успешных работ публикуются в виде тезисов и статей в академической печати, а также докладываются на конференциях ВНОКС, которая ежегодно проводится в Военно-медицинской академии в апреле.

За последние 5 лет учащимися кафедры опубликовано 182 работы, сделано 55 докладов на конференциях на кафедре и 20 докладов в других учреждениях. Коллектив кафедры отмечен руководством академии Грамотой за высокие показатели в привлечении студентов и курсантов к научной работе.

6. Контакты:

Адрес: 194175, Санкт-Петербург, улица Комиссара Смирнова, дом 12 А

Телефон: 8 (812) 292-33-52

В начало >>>

© Закревский Ю.Н., Гужавин А.В., Теплинский В., разработка, Web-дизайн, общ. ред., 2019–2024