Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова»

#### СОГЛАСОВАН

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### **УТВЕРЖДЕН**

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

 Заместитель Министра
 Начальник

 \_\_\_\_\_\_\_/Д.В. Афанасьев/ (подпись)
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_/Е.В. Крюков/ (расшифровка)

Приоритет2030 Амдерами становятся Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 009E21A3B994A325582252178EE63CCEC1
Владелец: Афанасьев Дмитрий Владимирович
Действителен: с 31.10.2023 по 23.01.2025



#### **ЕЖЕГОДНЫЙ ОТЧЕТ**

о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» в 2022 году

Ежегодный отчет о результатах реализации программы развития университета в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета  $\Phi\Gamma BBOV\ BO\ «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» от 27 марта 2023 г. протокол <math>N\! D^7$ .

Настоящий отчет подготовлен В соответствии ПУНКТОМ 4.3.6. соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации №075-15-2021-1138 от 30 сентября 2021 г. (дополнительное соглашение №0475-15-2021-1138/2 от 11 мая 2022 г.) и № 075-15-2022-923 от 11 мая 2022 г. между Министерством образования и науки Российской Федерации и федеральным государственным бюджетным военным образовательным учреждением высшего образования «Военно-С.М.Кирова» медицинская академия имени Министерства обороны Российской Федерации, отобранным по результатам конкурсного отбора образовательных организаций высшего образования для оказания поддержки программ развития образовательных организаций высшего образования в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», в соответствии с Протоколом №1 от 26 сентября 2021 г. заседания Комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

В отчете представлены результаты, достигнутые федеральным государственным бюджетным военным образовательным учреждением высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» Министерства обороны Российской Федерации за период с 01 января по 31 декабря 2022 г.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Достигнутые результаты по основным направлениям 4 стр. деятельности (политикам) Военно-медицинской академии.
- 2. Достигнутые результаты при реализации Стратегических 6 стр. проектов.
- 3 Достигнутые результаты при построении сетевого 10 стр. взаимодействия и кооперации.
- 4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая 12 стр. кафедра».

Приложения.

## 1. Достигнутые результаты по основным направлениям деятельности (политикам) Военно-медицинской академии:

В целях достижения стратегической цели и ключевых задач Программы развития Академии в 2022 году основные усилия были сосредоточены на реализации мероприятий в рамках следующих политик:

образовательная политика;

научно-исследовательская политика и политика в области инноваций и коммерциализации разработок;

молодежная политика;

политика управления человеческим капиталом

кампусная и инфраструктурная политика.

политика в области цифровой трансформации и открытых данных;

система управления Военно-медицинской академией.

В отчётном периоде для обеспечения динамичного развития и решения комплексных междисциплинарных задач в систему управления вузом внедрены механизмы «проектного» управления, интегрированные с Ученым советом и другими коллегиальными органами, что обеспечивает баланс и связанность стратегических направлений развития, повышает качество обмена управленческими коммуникациями.

В феврале 2022 г. сформирован проектный комитет и проектный офис Военно-медицинской академии, внедрена система предварительного и итогового отбора проектов участников программы развития в рамках программы академического стратегического лидерства «Приоритет-2030».

Развитие образовательной деятельности академии было направлено на изменение образовательного ландшафта, дополнительно обеспечивающего каждого обучаемого компетенциями, востребованными работодателями, за счет внедрения новых образовательных программ (образовательных модулей) с использованием уникальных тренажеров и симуляционного оборудования.

Внедрение современных инновационных образовательных технологий осуществлялось и в рамках построения системы многоуровневого

образования, за счет расширения возможностей Центра аккредитации медицинских (фармацевтических) специалистов и увеличения количества аккредитуемых специальностей.

В 2022 г. с учетом новых вызовов и изменяющейся геополитической обстановки в образовательные программы внедрены СМАРТ-курсы и интенсивные практические курсы по военно-полевой хирургии и боевой травме, по которым проводилась подготовка как специалистов, получающих образование по основным образовательным программам, так и специалистов-практиков из системы гражданского здравоохранения (обучено более 1000 специалистов Минздрава России из 53 субъектов Российской Федерации, включая из вновь присоединенных).

В отчётном году в рамках реализации образовательной политики смещены акценты на практическую подготовку. В формируемом Центре полевой выучки, реализована подготовка по направлению тактической медицины (2 новые образовательные программы), как для медицинских, так и немедицинских специалистов, при этом за 2022 год подготовлено более 800 человек.

В рамках научно-исследовательской политики и политики в области инноваций выполнялись исследования в области современных и перспективных технологий военной медицины, медицины экстремальных ситуаций, основанных на принципах персонализированной медицины.

2022 году актуализирована научная повестка академии стратегическими концептуальными соответствии co И документами отраслевого и регионального развития, основными направлениями развития медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации, новыми внешними угрозами национальной безопасности, включая военные угрозы, начата трансформация сектора исследований и разработок академии по модели исследовательского университета, предусматривающая эффективную интеграцию образовательной, медицинской и научной деятельности.

В отчетном периоде продолжалось наращивание научно-технологического потенциала кластера военной и экстремальной медицины

условий счет развития И механизмов проектного управления, за формирования научных коллабораций, развития партнерской привлечения ведущих И молодых ученых, специалистов-практиков, вовлечения обучающихся в научное творчество.

Дополнительно политики в области исследований и инноваций были сфокусированы на внедрении принципов трансляционных исследований, обеспечивающих ускоренную разработку инновационных медицинских технологий и продуктов, их эффективную конверсию в здравоохранение.

В отчётном году продолжены мероприятия по формированию информационно-коммуникационной инфраструктуры кампусно-образовательного пространства в рамках реализации политики в области цифровой трансформации и кампусно-инфраструктурной политики. Проведено дополнительное оснащение аудиторий и учебных классов мультимедийными системами и доступом к информационным ресурсам.

# 2. Достигнутые результаты при реализации Стратегических проектов:

В отчетном периоде в рамках стратегических проектов «Военная и экстремальная медицина — Military and extreme medicine» и «Кадровая лаборатория военной медицины — HR-laboratory of military medicine» выполнено 12 проектов.

Реализованные проекты распределились по типологии следующим образом:

образовательные проекты – 4;

научные проекты -8.

### 2.1 Стратегический проект «Военная и экстремальная медицина — Military and extreme medicine»:

Особенности современных военных конфликтов, а также обобщение опыта медицинского обеспечения специальной военной операции наглядно демонстрируют необходимость новых подходов к организации и оказанию медицинской помощи в военных и экстремальных условиях. Мало подготовить специалиста, его нужно вооружить технологиями для оказания

помощи. На этом сосредоточен Стратегический проект «Военная и экстремальная медицина».

В рамках стратегического проекта основные усилия в 2022 г. были сосредоточены на:

- разработке инновационных технологий жизнеспасения
   (органосберегающие технологии, новые лекарственные средства профилактики и лечения заболеваний);
- создании перспективных технологий регенеративной медицины,
   биомедицинских технологий и биоинженерных продуктов (реконструктивнопластические материалы, методы диагностики и коррекции лекарственной терапии заболеваний);
- развитии системы поддержки профессиональной надежности специалистов экстремальных видов трудовой деятельности (методики профилактики и коррекции боевого (профессионального) стресса, повышения адаптационного потенциала и профессиональной надежности).

Основные достигнутые результаты в рамках стратегического проекта:

выявлены молекулярно-генетические маркеры, ассоциированные с развитием гипоксических состояний и гипоксия-ассоциированных заболеваний, для стратификации рисков развития данных состояний и применения в рамках феномена фармакологического прогипоксического прекондиционирования (экстренной адаптации к гипоксии);

конкретизирована роль и впервые определены основные комбинации широко распространенных в окружающей среде биологически значимых микро- и макроэлементов в формировании психологического статуса, обуславливающего различные векторы девиантного поведения у мужчин и женщин в группах населения, объединенных территорией проживания в границах Российской Федерации; выполнено их сопоставление с отдельными показателями популяционного генотипа и фенотипа;

экспериментально подтверждена возможность применения нейропсихологических, окулографических и психофизиологических маркеров в разрабатываемой методике ранней диагностики психических

расстройств при проведении скрининговых стандартизированных обследований военнослужащих;

аналитическим и экспериментальным путем подтверждены критические характеристики создаваемой уникальной методики диагностики SNP-мутаций генов возбудителя тропической малярии (Plasmodium falciparum), участвующих в метаболизме анти-малярийных препаратов и вызывающих резистентность к ним;

экспериментально проверены основные компоненты разрабатываемой технологии временной экстракорпоральной перфузии поврежденной тяжелоишемизированной (отчлененной) конечности, лабораторно и экспериментально продемонстрирована работоспособность и совместимость применяемых методов;

продемонстрирована работоспособность концепции по созданию новой системы мероприятий поддержки профессиональной надежности военных специалистов, проходящих службу в экстремальных условиях Крайнего Севера и включающей профилактику развития заболеваний.

в лабораторных условиях подтвержден потенциал отечественной опытной биотехнологичной субстанции на основе полисахарида бета-D-глюкана выделенного из гриба Вешенки обыкновенной в качестве основы для разработки перспективных противолучевых препаратов, обладающих конкурентными преимуществами перед аналогами за счет доказанной эффективности при пероральном применении;

в лабораторных и экспериментальных условиях, продемонстрированы эффективность применения разработанных прототипов продуктов (остео-, хондро-, дермато- и органопластических материалов) и возможность интеграции технологии их применения в военной и экстремальной медицине, в том числе при оказании медицинской помощи раненым и пострадавшим в ходе специальной военной операции.

## 2.2 Стратегический проект «Кадровая лаборатория военной медицины – HR-laboratory of military medicine»

Реализация стратегического проекта «Кадровая лаборатория военной

медицины» происходит не только за счет имеющегося накопленного опыта (включая опыт лечебно-эвакуационного обеспечения в рамках специальной военной операции), но и полученных современных знаний, результатов собственной научной деятельности (в том числе по обобщению боевого опыта).

Стратегический проект предполагает выход за границы академии и Министерства обороны Российской Федерации, и направлен на подготовку всех медицинских кадров в едином ключе общероссийской доктрины военной медицины.

Для этих целей сформирован и будет развиваться Центр полевой выучки, который вместе с междисциплинарным кластером симуляционного обучения поможет выполнять задачи подготовки кадров на учебноматериальной базе в условиях, приближенных к реальным, не только для силовых ведомств, но и гражданских специалистов.

Так же в рамках стратегического проекта реализуются направления по формированию межведомственной площадки подготовки медицинских специалистов в системе «непрерывного медицинского образования», осуществление допуска к профессиональной деятельности и центра подготовки гражданских медицинских специалистов.

В 2022 году реализуемые проекты в рамках стратегического проекта были направленны на совершенствование симмуляционного кластера и развитие Центра полевой выучки. Внедрение новых образовательных модулей и программ в образовательный процесс позволило увеличить количество обучаемых по основным образовательным программам и программам дополнительного профессионального образования, в том числе за счёт обучения специалистов гражданского здравоохранения.

Таким образом, в результате реализации стратегического проекта «Кадровая лаборатория военной медицины — HR-laboratory of military medicine» в Военно-медицинской академии сформированы:

- симуляционно-образовательный кластер в интересах подготовки военно-медицинских специалистов, в том числе для функционирования в

условиях ведения боевых действий. Развитие симуляционнообразовательного кластера академии послужило базой для подготовки и
специалистов Минздрава России, включая их подготовку в области военноспециальных дисциплин;

- Центр полевой выучки учебно-методический комплекс подготовки специалистов в области войсковой медицины, оказания помощи на поле боя, первой помощи, тактической медицины (в 2022 г. обучено более 800 человек). Центр полевой выучки планируется развивать и использовать в качестве многопользовательского объекта, в том числе для испытания новых видов, образцов медицинской техники и оборудования;
- новые программы подготовки специалистов силовых ведомств, а также Минздрава России в области военно-полевой хирургии, военной травматологии, нейрохирургии, военной анестезиологии и реаниматологии, с учетом анализа научных данных, полученных в ходе проведения специальной военной операции (обучено более 1000 специалистов Минздрава России из 53 субъектов Российской Федерации).

#### 3. Достигнутые результаты при построении сетевого взаимодействия и кооперации:

Созданные в рамках программы развития консорциумы формировались по проблемно-тематическому принципу, включающему в себя организациилидеры и участников, выполняющих функциональные задачи в рамках достижения целей консорциума, направленных на решение фундаментальных и прикладных задач, а также и трансфера знаний и технологий.

Цели и задачи членов консорциумов распределялись в соответствии с компетентностными профилями организаций и их интересами.

В 2022 г. для реализации проектов и достижения целей программы развития основными членами консорциумов стали:

1) НКЦ токсикологии имени академика С.Н.Голикова; Институт экспериментальной медицины; ООО НПФ «БИОС»; СПбГТИ (Технологический университет) – для реализации работ по повышению

радиорезистентности организма у контингентов лиц, связанных с длительным воздействием ионизирующих излучений (эксплуатация ядерных объектов, медицинское облучение, полеты на пилотируемых космических аппаратах).

- 2) НИИ медицинской приматологии; МНОЦ «Дуокор»; СПбНИИ скорой помощи имени И.И.Джанелидзе; Институт биофизики клетки для разработки и экспериментальной апробации современных и перспективных технологий в интересах военно-полевой хирургии, военной травматологии, термических поражений и других направлений хирургии повреждений, а также военной реаниматологии.
- 3) НМИЦ онкологии имени Н.Н.Петрова; СПБ Политехнический университет имени Петра Великого; НМИЦ имени В.А.Алмазова; ООО «Меджитал» для разработки навигационных систем (с использованием VR/AR технологий и технологий искусственного интеллекта) в военнополевой хирургии, военной травматологии, термических поражений и других направлений хирургии повреждений.

При реализации исследовательских проектов в 2022 году, наряду с расширением партнерской сети и формированием консорциумов, активно применялись различные механизмы привлечения в состав команд проектов ученых и специалистов-практиков из сторонних организаций, в том числе молодого возраста (заключение договоров на оказание услуг / выполнение работ и трудоустройство на штатные должности в форме совместительства). Удельный вес привлеченных молодых ученых в исследовательских командах составил около 6 % от общего числа участников проектов. В дальнейшем при реализации исследовательских проектов планируется увеличить до 10 % степень привлечения сторонних молодых специалистов.

В отчетном году построение сетевого взаимодействия проводилось с федеральными органами исполнительной власти, в которых предусмотрена военная служба, и региональными органами государственной власти субъектов Российской Федерации по вопросам подготовки медицинских и немедицинских специалистов, с получением обратной связи и коррекции

образовательных программ.

## 4. Достигнутые результаты при реализации проекта «Цифровая кафедра»:

В 2022 году в Академии обучающимся по основным образовательным программам созданы условия для формирования цифровых компетенций и навыков использования цифровых технологий на базе созданной «Цифровой кафедры» рамках В освоения программы дополнительного профессионального образования ДЛЯ выполнения нового вида профессиональной деятельности, параллельно с освоением образовательной программы высшего образования.

«Цифровая кафедра» сформирована на базе коллаборации кафедр «Автоматизации управления медицинской службой с военно-медицинской статистикой», отдела (медицинских информационных систем) Центра координации медицинского обеспечения Министерства обороны Российской Федерации и Центра информационных технологий.

Приобретенная дополнительная квалификация по цифровым компетенциям, позволит выпускникам лучше адаптироваться к работе с современными вызовами в своей будущей профессиональной деятельности.

В отчетном периоде в рамках проекта «Цифровые кафедры» реализована образовательная программа «Цифровые технологии в медицине».

Программа разработана для обучающихся, проявивших способности к изучению цифровых технологий в медицине и осваивающие основную профессиональную образовательную программу подготовки по специальностям не отнесенным к ИТ-сфере. Трудоемкость программы составляет 256 часов, длительность 18 месяцев.

Целью реализации дополнительной программы является получение обучающимися компетенций, необходимых для осуществления проектно-исследовательской деятельности в области обработки и анализа медицинских «больших данных» (Big Data, Data Science) и применения принципов и основ алгоритмизации управления объектами здравоохранения и процессами

оказания медицинской помощи.

В сентябре 2022 г. на дополнительную образовательную программу зачислено 273 человека из числа обучающихся по основным образовательным программам.

Для реализации программы привлечены ИТ-организации (подразделения) ведомственной подчиненности, с которыми осуществляется взаимодействие: отдел (медицинских информационных систем) Центра координации медицинского обеспечения Министерства обороны Российской Федерации и Центр информационных технологий.

В рамках программы осуществляется сотрудничество с органами военного управления (Главное военно-медицинское управление Министерства обороны Российской Федерации и Департамент информационных систем Министерства обороны Российской Федерации) и военно-медицинскими организациями.

Заместитель начальника академии по научной работе полковник медицинской службы

Е.Ивченко

Заместитель начальника академии по учебной работе полковник медицинской службы

Р.Макиев