

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

доктора медицинских наук, доцента, заведующего отделом №2 клинической и радиационной медицины, профессора курса спортивной медицины кафедры восстановительной медицины, курортологии и физиотерапии, сестринского дела с курсом спортивной медицины МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России В.И. Пустовойта о соискателе учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.33. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация Балакине Е. И.

Соискатель Балакин Евгений Игоревич окончил Военно-медицинскую академию имени С.М. Кирова по специальности «Лечебное дело», прошёл интернатуру по терапии. В 2012 году получил второе высшее образование по специальности «Менеджмент организации» в Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. В 2015 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Клинико-экономический анализ применения препаратов октреотида с целью профилактики развития острого послеоперационного панкреатита» по специальности 14.03.06 в диссертационном совете Д 208.040.13 на базе ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации с присуждением учёной степени кандидата медицинских наук. В 2016 году прошёл профессиональную переподготовку по специальности «Клиническая фармакология» в Первом МГМУ им. И.М. Сеченова. В 2023 году окончил магистратуру Инженерно-физического института биомедицины НИЯУ МИФИ по направлению «Химические технологии лекарственных средств».

В период подготовки диссертационного исследования Балакин Е.И. работал в должности старшего научного сотрудника лаборатории больших данных и прецизионной восстановительной медицины Отдела № 2 клинической и радиационной медицины ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Диссертационное исследование «Система персонализированного медико-биологического обеспечения при черепно-мозговой травме у контингентов с высокими физическими нагрузками» выполнено на базе Лаборатории больших данных и прецизионной восстановительной медицины Отдела № 2 клинической и радиационной медицины ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России. Тема диссертации утверждена решением Учёного совета ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России от 20.02.2025 г. (протокол № 4).

В ходе работы над диссертацией Е.И. Балакин самостоятельно сформулировал цель и задачи исследования, разработал методологическую схему проспективных когортных наблюдений, провёл развёрнутый анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвящённых биомаркерам черепно-мозговой травмы, с охватом более 309 источников. Им лично сформированы клинические когорты, включающие 253 военнослужащих и 168 спортсменов с ЧМТ; в основном объёме выполнены иммуноферментные анализы (ELISA) биомаркеров. Статистическая обработка материала осуществлена с применением пакетов SPSS 26.0 и RStudio 4.2.2, включая построение ROC-кривых по схеме One-vs-Rest, кластеризацию методом k-средних, корреляционный анализ и разработку мультибиомаркерных прогностических панелей.

Научная новизна работы подтверждается рядом приоритетных результатов. Впервые проведён проспективный анализ профилей концентраций биомаркеров (GFAP, UCH-L1, MAPt, NSE, S100B) у военнослужащих с минно-взрывной ЧМТ в острый период (1–12 часов) с разработкой операционных пороговых значений для лабораторной верификации наличия повреждений ЦНС и её тяжести. Впервые в отечественной литературе прослежена динамика концентраций расширенной панели биомаркеров (СК-BB, GFAP, UCH-L1, S100B, NSE, IL-6, MCP-1/CCL2, NfL, pNFH, AMPA, Tau) у спортсменов контактных видов спорта с ЧМТ в первые 24 часа после травмы и применены методы машинного обучения для выделения лабораторно детерминированных кластеров риска.

Практическая значимость диссертации состоит в создании мультибиомаркерной панели с операционными порогами, пригодной для использования при ранней стратификации тяжести минно-взрывной ЧМТ и оптимизации алгоритмов медицинской сортировки. Разработанные диагностические модели и протоколы мониторинга в спортивной медицине создают инструментальную базу для ранней диагностики субклинических форм ЧМТ, определения сроков безопасного возврата к нагрузкам и подготовки клинических рекомендаций по специальности 3.1.33.

Основные положения и результаты диссертации отражены в 22 публикациях, из которых 18 включены в международные базы цитирования, 9 опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК. Получены 4 патента на полезную модель и 1 патент на изобретение. Материалы диссертации представлены на ведущих отечественных и международных форумах, в том числе на 4th Congress of International Society for Clinical Physiology & Pathology (ISCPP2026) (Москва, май 2026 г.), Международной научно-образовательной конференции «Теория и практика в современной травматологии и ортопедии: от университета в клинику» (Москва, май 2026 г.) и XII Международном конгрессе «Безопасный спорт-2025» (Москва, май 2025 г.).

За время совместной работы Балакин Е.И. зарекомендовал себя как целеустремлённый, инициативный и ответственный исследователь. Он демонстрирует способность самостоятельно формулировать и решать сложные научные задачи, а также умение критически анализировать обширный массив отечественных и зарубежных источников. Широкий профессиональный кругозор соискателя, сформированный в результате разноплановой академической подготовки, отражается в глубине и обоснованности представленных в диссертации выводов.

Совокупность полученных научных результатов и личных качеств соискателя позволяет расценивать Балакина Евгения Игоревича как сложившегося учёного-исследователя, внёсшего весомый вклад в развитие восстановительной и спортивной медицины в части медико-биологического

обеспечения пациентов с черепно-мозговой травмой. Диссертационная работа соответствует требованиям, установленным Положением о присуждении учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.1.33 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация.

Научный консультант:

доктор медицинских наук, доцент
Заведующий отделом №2 клинической
и радиационной медицины
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна
ФМБА России



В.И. Пустовойт

« 27 » 05 2026 г.

Подпись д.м.н., доцента Пустовойта Василия Игоревича заверяю:

Заведующий НОО - Ученый секретарь
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна
Доктор медицинских наук, доцент



Горнов Сергей Валерьевич