

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации Зобенко Ирины Александровны  
«Оценка реабилитационного потенциала больных ИБС  
после коронарного шунтирования на 2 этапе кардиореабилитации»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 14.01.05  
«Кардиология»

Тема диссертационного исследования Зобенко И.А. актуальна: целью работы является решение одной из важнейших задач современной медицины – повышение эффективности лечения ишемической болезни сердца. Предлагаемая методика количественной оценки реабилитационного потенциала (РП) пациента обладает приоритетной новизной, позволяет персонифицировать программу II этапа кардиологической реабилитации за счет своевременного определения индивидуальных потребностей пациента и формирования соответствующего плана реабилитационных мероприятий.

В исследовании доказано, что определение целевого объема двигательной активности пациента, выделение оптимальных параметров реабилитационного потенциала и показателей, требующих проведения коррекции, планирование реабилитационных мероприятий в соответствии с индивидуальными особенностями способствуют повышению приверженности пациента лечению и большей эффективности II этапа кардиологической реабилитации.

Задачи исследования сформулированы четко. Проведено их последовательное поэтапное решение в соответствии с целью исследования.

Достоверность полученных данных подтверждается достаточным объемом материала и репрезентативностью выборки на всех этапах исследования (ретроспективном и проспективном), адекватностью математических методов, использованных при количественном анализе проблем. При этом отметим традиционность этих методов (статистический – множественный линейный регрессионный – анализ). Применение подобных подходов в западной научной литературе по биомедицинской тематике – обычная практика, а в отечественных исследованиях количественные оценки встречаются редко.

Научная область исследований и методы, предлагаемые Зобенко И.А., обладают значительным потенциалом. Применение современных методов анализа данных на основе искусственного интеллекта, например, построение по пополняемым данным полуэмпирических нейросетевых математических моделей для сложных систем с неточно известными характеристиками, использование методов глубокого обучения, создание для изучаемых объектов цифровых двойников, обладающих большими прогностическими возможностями, несомненно дало бы дополнительные значимые результаты на уровне мировых исследований в области биологии и медицины.

Указанные замечания скорее являются рекомендацией для будущих исследований, они не снижают научной и практической ценности диссертации, которая представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научном уровне.

Содержание диссертации в полной мере изложено в 12 статьях, из которых 6 опубликованы в журналах из перечня ВАК РФ; получен патент РФ на изобретение – «Способ количественной оценки реабилитационного потенциала у пациентов после коронарного шунтирования на II этапе кардиологической реабилитации». Результаты исследования доложены и обсуждены на многочисленных международных научных форумах по кардиологии и терапии.

Результаты исследования внедрены в практическую работу реабилитационного кардиологического центра. Оценка и подсчет количественного значения РП пациента после коронарного шунтирования автоматизированы.

Результаты диссертации Зобенко И.А. могут быть использованы в учебном процессе в медицинских университетах и институтах повышения квалификации при подготовке лекционных курсов и проведении семинаров и практических занятий с использованием современных цифровых технологий.

Автореферат написан грамотно, в хорошем стиле и в целом отражает содержание диссертации.

Диссертационная работа Зобенко И. А. полностью соответствует требованиям п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. №335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что автор диссертации, Зобенко Ирина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – «Кардиология».

Александр Николаевич Васильев

профессор Института Прикладной Математики и Механики  
СПб политехнического университета Петра Великого  
доктор технических наук

Санкт-Петербург  
30 сентября 2020

