

**ОТЗЫВ**  
научного руководителя  
на соискателя ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.17 – Теоретические основы информатики  
Костелей Яну Валерьевну

Костелей Яна Валерьевна окончила очную аспирантуру по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», направление 05.13.17 «Теоретические основы информатики» в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на кафедре комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС). Получила дипломы с отличием: бакалавра (2015 г.) по направлению «Информационные системы и технологии» и магистра (2017 г.) по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Яна Валерьевна уже на младших курсах проявила себя вдумчивой студенткой, а затем аспиранткой, способной к самостоятельной научной работе, при этом она получила значимые результаты в научной деятельности, что подтверждается различными дипломами и наградами. Область научных интересов Костелей Я.В. весьма широка и связана как с обработкой финансовых временных рядов, так и обработкой медицинских данных.

Диссертационная работа Костелей Я.В. «Методика обработки и анализа акустического сигнала сердечно-сосудистой системы плода» посвящена разработке и применению алгоритмов обработки и анализа фонокардиограмм плода и человека для построения кардиоинтервалограммы. Применение данных алгоритмов в системах мобильного мониторинга состояния плода позволит повысить качество диагностики гипоксии плода в результате более частого проведения мониторинга состояния его сердечно-сосудистой системы небольшими дешевыми носимыми приборами. Целью диссертационной работы является разработка вычислительных алгоритмов обработки и анализа фонокардиограмм плода с целью формирования кардиоинтервалограммы и расчета параметров оценки ее качества в условиях регистрации сигнала мобильным устройством.

Основным научным и значимым практически результатом диссертации Яны Валерьевны можно считать то, что ей предложены три уникальных алгоритма, на которых возможно построение мобильного устройства для ранней диагностики аномалий в развитии плода.

Соискатель активно развивается в плане построения профессиональной карьеры. Костелей Я.В. работает в должности научного сотрудника ТГУ в отделе медицинских робототехнических технологий в подразделении Центра развития науки, технологий и образования в области обороны и обеспечения безопасности государства. Она является научным сотрудником филиала ТНИИКиФ ФГБУ СибФНКЦ ФМБА. Во время обучения в аспирантуре Костелей Я.В. совмещала научную и педагогическую деятельность. В настоящее время она работает в должности старшего преподавателя кафедры экономической математики, информатики и статистики.

Яна Валерьевна успешно представила результаты диссертационного исследования на научных конференциях и семинарах: Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научная сессия ТУСУР» (25-27 мая 2020 г., г. Томск, ТУСУР, диплом II степени), 54-й Международной научной студенческой конференции МНСК-2016 (16-20 апреля 2016 г., г. Новосибирск, ИВТ СО РАН, диплом I степени), Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых Научная сессия ТУСУР-2018 (16-18 мая 2018 г., г. Томск, ТУСУР, диплом I степени).

