

## Отзыв на автореферат диссертации

**Зюбина Андрея Юрьевича на тему «Спектрофлуорометрия и спектроскопия гигантского комбинационного рассеяния света в исследованиях биомаркеров социально-значимых заболеваний», представленную на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.5.2 – Биофизика**

Диссертационная работа А.Ю. Зюбина посвящена весьма актуальному вопросу разработки физических методов, обеспечивающих оперативное детектирование молекулярных и молекулярно-генетических изменений, отражающихся на статусе биомаркеров социально-значимых заболеваний, и, таким образом образом, призванных обеспечить их своевременную диагностику с принятием обоснованных мер медицинского характера. В качестве основных примеров подобных заболеваний выбраны патофизиологических состояния сердечно-сосудистой системы и туберкулез (как легочный, так и внелегочный). Последнее направление представляет особый интерес не только с медицинской, но и биофизической точки зрения, в силу существующей и все более распространяющейся в глобальном масштабе проблемы возникновения и распространения антибиотикорезистентных штаммов микобактерий. Как генетические, так и клеточно-структурные причины данного явления находятся в стадии активного изучения. Поэтому, результаты автора, выявляющие спектральные биомаркеры изменений, характерные как для ДНК и нуклеиновых кислот, так и для компонентов клеточной стенки, не только обладают несомненной научной новизной, но и существенной научной и практической значимостью.

Вместе с тем, хотелось бы уточнить, имеются ли данные о генетических особенностях, приводящих к резистентности штаммов, исследованных в работе?

В целом, данная диссертация полностью соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в текущей редакции), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Зюбин Андрей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.5.2 - Биофизика.

Доктор биологических наук (03.02.07 — Генетика),  
доцент, заведующая научно-исследовательской  
лабораторией «Генетика», профессор  
кафедры биологии и экологии  
Курского государственного университета

Трубникова Елена Владимировна

Федеральное государственного бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»). Почтовый адрес: ул. Радищева, 33, Курск, 305000: Телефон: +7 (4712) 70-32-34; электронная почта: tr\_e@list.ru. Согласно на обработку персональных данных

Подпись *Трубникова Е.В.*  
Заведующая лабораторией по кадрам  
*Валашкова И.И.*  
30.09.2025 г.

