

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

на диссертационную работу Зарипова Павла Ильдаровича  
«Механизмы редокс-регуляции при адаптации эритроцитов к стрессовым воздействиям»,  
соискателя ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.2.  
Биофизика и 1.5.5. Физиология человека и животных.

Павел Ильдарович Зарипов поступил в аспирантуру биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова в 2019 году, которую окончил в 2023 году. С 2020 года по настоящее время он является сотрудником лаборатории конформационного полиморфизма белков в норме и патологии ИМБ РАН.

За время учебы в аспирантуре Зарипов П.И. успешно освоил основные курсы программы и подготовил диссертацию по теме «Механизмы редокс-регуляции при адаптации эритроцитов к стрессовым воздействиям». В ходе выполнения работы Зариповым П.И. были получены новые данные, освоены методы ИК- и Раман-спектроскопии, а также компьютерной обработки данных. Частично результаты работы изложены в 4 научных работах автора в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности.

Уникальность полученных результатов заключается в применении биофизических подходов для исследования молекулярных процессов адаптации эритроцитов за счет специфического формирования комплекса гемоглобина с глутатионом.

За время выполнения работы по теме диссертации Зарипов П.И. проявил себя самостоятельным, добросовестным, энергичным и трудолюбивым исследователем. При выполнении экспериментов на биологическом факультета МГУ Зарипов П.И. активно участвовал в работе лаборатории «Биофизика клетки» и имел эффективные контакты с сотрудниками кафедры.

Диссертация «Механизмы редокс-регуляции при адаптации эритроцитов к стрессовым воздействиям» Зарипова Павла Ильдаровича соответствует требованиям, установленным Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (с изм. и доп.), к диссертационным исследованиям по всем вышеуказанным в настоящем заключении пунктам.

Таким образом, диссертация «Механизмы редокс-регуляции при адаптации эритроцитов к стрессовым воздействиям» соискателя Зарипова Павла Ильдаровича может быть рекомендована к защите в диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.2. Биофизика и 1.5.5. Физиология человека и животных.

Научный руководитель:

профессор, доктор биологических наук Георгий Владимирович Максимов, профессор биологического факультета Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова.

Максимов Георгий Владимирович

12.03.2026

Дата подписания