

## ОТЗЫВ

Научного руководителя о работе студента 2 курса магистратуры факультета биологии, географии и химии КГПУ им. В.П. Астафьева Гуркова Никиты Александровича над магистерской диссертацией по теме «Курс «Сравнительная и эволюционная физиология энергообмена и терморегуляции» для студентов естественнонаучного профиля подготовки»

Тема магистерской диссертации Н.А. Гуркова была определена 1) в связи с проявляемым на протяжении обучения в вузе интересом к физиологии и биохимии, выполнением в период бакалаврского обучения НИР по этой тематике, 2) в связи с активной преподавательской деятельностью в системе среднего профессионального образования в период обучения в магистратуре.

Необходимость анализа и систематизации материала, накопленного в физиологии благодаря прогрессу методов молекулярной биологии, биоинформатики, делает актуальным широкий эволюционный подход. Поэтому курс эволюционной и сравнительной физиологии, выстроенный на фундаменте физико-химической и молекулярной биологии, важен не только для узкого круга специалистов биологов. С другой стороны подготовка такого интегративного курса очень сложна, требует глубоких знаний классических направлений биологии и современных направлений геномики, протеомики. Проявленная студентом инициатива разработки курса сравнительной и эволюционной физиологии энергообмена и терморегуляции заслуживает уважения.

В целом структура курса логична. Первые разделы включают значительный объем материалов по основам термодинамики открытых систем, по общей молекулярно-клеточной физиологии энергообмена, на основе которых формируются современные представления о природе и происхождении гомойотермии. Достаточно подробно представлен материал по нейрофизиологии центров терморегуляции. Значительное внимание уделяется новым фактам об эволюционном появлении и становлении, о множественности механизмов факультативного термогенеза в разных группах животных. Работа над учебным курсом была не только теоретической, часть занятий, разработанные оценочные средства апробированы в рамках общего курса физиологии. В дальнейшем можно было бы рекомендовать Н.А. Гуркову усилить сравнительно-физиологический аспект курса, уделить больше внимания современным методам эволюционной физиологии. Но в целом курс уже сейчас готов к использованию.

Поэтому считаю, что работа Н.А. Гуркова над магистерской диссертацией состоялась и заслуживает положительной оценки.

Доцент каф. биологии, химии  
и экологии, к.б.н. ЕЛСУКОВА Е.И.

