

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Вороновой Нины Вячеславовны «Влияние сезона года и менструального цикла на функцию мотонейронного пула и сердечный ритм женщин репродуктивного возраста», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.01 (физиология)

Научная проблема данной диссертации заключается в том, что взаимодействие двух важных биологических ритмов – сезонного (годового) и менструального, которые регулируют периодическую изменчивость физиологических систем женщины, недостаточно изучено. Актуальность данного исследования определяется неуклонно расширяющимся участием женщин, особенно репродуктивного возраста, в традиционно «мужских» профессиях и видах спорта. Спортивные рекорды в женских и мужских категориях имеют тенденцию к конвергенции. В этой связи, изучение влияния менструального цикла на поведенческие, двигательные и другие физиологические реакции по-прежнему является актуальным. Также актуальным остается и изучением влияния сезонов года на течение многих физиологических функций, что особенно важно для живущих на Европейском Севере. В этой связи считаю, что тема диссертации актуальна.

Научный подход автора к решению научной проблемы, несомненно, несет новизну. Он заключался в сравнении весового вклада двух факторов 1) сезона года (осень/весна) и 2) менструального цикла (4 фазы) в изменчивость параметров активности мотонейронного пула, гемодинамических параметров и параметров вариабельности ритма сердца (ВРС), и в оценке их взаимодействия при учете типа вегетативной регуляции. Используя современные, физиологические методы и широкий арсенал методов статистики, автор установил, что фактор сезона оказывает статистически значимое влияние на организацию активности мотонейронного пула, то есть двигательных единиц, а фактор менструального цикла – на параметры ВРС. Также показано, что отдельные линейные и нелинейные параметры ВРС управляются обоими факторами. Автором показано, что наиболее сильно параметры ВРС изменяются в фазу овуляции в весенний сезон. С учетом того, что во многих подобных исследованиях обычно учитываются лишь фолликулиновая и лютеиновая фазы, данный результат можно считать новым и интересным для дальнейшей работы. Результаты прошли достаточную апробацию на конференциях, опубликовано 16 работ, в том числе 4 статьи из списка журналов, рекомендованных ВАК РФ, создана база данных по ВРС, имеющая государственную регистрацию, результаты нашли приложение в разработке сервисов мобильной медицины.

Теоретическая новизна, научно-практическая значимость основных положений, вынесенных на защиту, и полученных результатов Вороновой Н.В. полностью соответствует требованиям, указанным в параграфе II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного в новой редакции постановлением Правительства РФ 24.09.2013 №842, по специальности 03.03.01 – физиология, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.

Циркин В.И., доктор медицинских наук,

профессор кафедры биологии ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

Шифр специальности докторской диссертации Циркина В.И. -14.00.17 (нормальная физиология).

Адрес учреждения: 610000, Киров, ул. Московская, д. 36

Тел. учреждения: 8 (8332) 74- 28-89 31, e-mail: tsirkin@list.ru

04.05.2016

