Отзыв

на автореферат диссертации **Диатроптова** Михаила Евгеньевича «Морфофункциональные параметры эндокринной и иммунной системы и пролиферативная активность эпителия в инфрадианном диапазоне биоритмов», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям:

03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология и

03.03.01 – физиология

Как следует из названия работы, автор изучал ритмы активности физиологических систем организма в инфрадианной области частотного спектра. Проблема биологических ритмов актуальна прежде всего потому, что ее изучение относится к области познания общебиологических закономерностей, так как ритмичность является универсальным свойством живых систем. Исследования биологических ритмов представляют интерес не только с позиций фундаментальной науки, но и с точки зрения практической медицины, использующей оценку ритмических процессов организма в диагностике и лечении многих заболеваний.

Экспериментальными объектами служили крысы и птицы; часть исследований выполнялась с участием испытуемых – мужчин и женщин.

Изучая инфрадианные ритмы, автору необходимо было устранить эффекты циркадианных ритмов. Следуя этому требованию, он выполнял сбор материала (взятие крови) в одно и то же время суток – в период с 8ч до 8ч 30мин утра. В многодневных исследованиях с крысами было очень важно избежать влияния хронического стресса на содержание «гормона стресса» – кортикостерона в крови. С этой целью автор использовал метод поперечных срезов: у каждого животного забирали кровь только один раз.

Статистическая обработка материала проводилась на основе множества разнообразных методов, что обеспечило разносторонний и весьма

тщательный анализ полученных данных с учетом сезона года, пола и возраста экспериментальных животных и обследуемых лиц.

В результате выполненных исследований было установлено, что у птиц и млекопитающих состояние иммунной и эндокринной систем, а также митотическая активность эпителия характеризуются колебаниями с периодами, очень близкими к 4, 6 и 12 суткам. О подобных колебаниях разных физиологических показателей в литературе сообщалось и ранее, но эти данные оставались единичными разрозненными фактами. Заслуга М.Е.Диатроптова состоит в том, что он впервые обосновал ***закономерный*** характер таких периодичностей. Чтобы доказать закономерность, необходимо приложить очень серьезные усилия. Данная работа демонстрирует это в полной мере. В том, что касается происхождения найденных ритмов, автор предполагает их возможную связь с регулярными изменениями среднесуточных значений Bz-компоненты межпланетного магнитного поля.

Всё это позволяет квалифицировать работу М.Е.Диатроптова как отмеченную новизной и несомненной научной значимостью. Что касается практической значимости, ее результаты могут найти использование в разработке и совершенствовании теоретических основ патогенеза заболеваний, связанных с нарушениями иммунной и эндокринной систем, и наряду с этим – в создании новых хрономедицинских подходов к диагностике и лечению этих заболеваний.

Работа написана хорошим литературным языком, оснащена многочисленными иллюстрациями.

Принципиальных замечаний к работе не имею.

Диссертационная работа М.Е.Диатроптова «Морфофункциональные параметры эндокринной и иммунной системы и пролиферативная активность эпителия в инфрадианном диапазоне биоритмов», является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований разработаны теоретические и практические положения,

совокупность которых можно квалифицировать как новое крупное научное достижение в области исследования общих закономерностей инфрадианных биоритмов морфофункциональных параметров эндокринной и иммунной системы и пролиферативной активности эпителия у млекопитающих и птиц. Результаты диссертационного исследования имеют большое научно-практическое значение для клеточной биологии, цитологии, гистологии, физиологии, хронобиологии и хрономедицины. По актуальности, новизне, научному и методическому уровню, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация М.Е. Диатроптова соответствует требованиям п. 9 “Положения о присуждении ученых степеней” ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология и 03.03.01 – физиология, а сам автор заслуживает присуждения искомой степени.

Главный научный сотрудник
Федерального Государственного бюджетного учреждения
Российской Федерации - Института медико-биологических проблем
Российской Академии наук,
доктор медицинских наук, профессор

Степанова Светлана Ивановна

123007. Москва, Хорошевское шоссе, 76 А.
ГНЦ РФ-ИМБП РАН.
http://www.imbp.ru/
Тел.: (499) 195-2363, (499) 195-1500.
ssi@imbp.ru
(499) 195-6353

Подпись С.И.Степановой заверяю:

Ученый секретарь ГНЦ РФ-ИМБП РАН,
доктор медицинских наук, профессор

Л.Б.Буравкова

« 16 » марта 2015 г.