

## Отзыв на автореферат

диссертации Яковлева Максима Юрьевича «Моделирование метеопатических реакций организма и обоснование их восстановительной коррекции при распространенных болезнях системы кровообращения», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия и 14.02.01 - гигиена.

Согласно данным ВОЗ изменения климата на сегодняшний день признаны в качестве совокупной причины более 150 тысяч преждевременных смертей в мире, при этом непосредственный ущерб экономике от дополнительной смертности в результате данных изменений составляет порядка 60 млрд. долларов в год. В свою очередь, негативно влияют на здоровье экстремально высокие и низкие температуры, а также длительные периоды жары и холода, которые увеличивают частоту возникновения обострений и летальных исходов заболеваний сердечно-сосудистой системы. Аномально жаркое лето 2010 г. привело к значительной избыточной смертности населения Европейской части России, в т.ч. и в Москве.

Следует отметить, что на сегодняшний день отсутствует регулярное обеспечение органов здравоохранения специализированной медико-метеорологической информацией, которая могла быть использована в медицинских организациях, а также для информирования метеозависимых граждан.

Поэтому разработка методов медицинского прогнозирования является актуальной задачей медицинской климатологии и смежных наук. Основным направлением здесь должна стать разработка прогнозных математических моделей и информационно-аналитических систем оповещения населения, а также служб социального обеспечения и здравоохранения о неблагоприятном

прогнозе погоды. Это позволит своевременно принять меры по предупреждению метеочувствительности у лиц группы риска.

В связи с вышеизложенным, диссертационное исследование Яковлева М.Ю., целью которого явилась разработка модели развития метеопатических реакций организма под влиянием неблагоприятных метеорологических и гелиогеофизических факторов у лиц с распространенными болезнями системы кровообращения, а также определение алгоритмов и предикторов эффективности применения комплексных программ их коррекции с использованием немедикаментозных технологий восстановительной медицины является актуальной задачей гигиены.

По результатам проведения диссертационного исследования автором было установлено, что динамическую оценку влияния метеофакторов на организм человека целесообразно проводить в ежедневном режиме мониторинга атмосферного давления, температуры окружающей среды, влажности воздуха, изменения электрической активности атмосферы и геомагнитной активности, а также диспансерного наблюдения с оценкой выраженности жалоб на ухудшение самочувствия, головную боль, боль в области сердца и суставов, одышку, а также с учетом анализа гемодинамических характеристик кровотока, вариабельности сердечного ритма и уровня насыщения крови кислородом.

Яковлевым М.Ю., также был определен интегральный показатель вероятности развития метеопатических реакций для лиц с болезнями системы кровообращения, проживающих в Московском регионе, который представляет собой сумму интегральных показателей нормированных значений рисков возникновения метеопатических реакций при действии следующих метеофакторов: температура и влажность воздуха окружающей среды, атмосферное давление, изменения параметров электрического поля атмосферы и геомагнитной активности.

Таким образом, полученные Яковлевым Максимом Юрьевичем данные в диссертационном исследовании на тему «Моделирование метеопатических

реакций организма и обоснование их восстановительной коррекции при распространенных болезнях системы кровообращения», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия и 14.02.01 - Гигиена позволяют считать ее законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная задача по прогнозу и оценке выраженности развития метеопатических реакций организма в свете влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, что имеет существенное значение для восстановительной медицины и гигиены.

Важным результатом диссертационного исследования является разработка блока практических рекомендаций.

Замечаний по тексту автореферата нет, выводы обоснованы, диссертантом опубликовано 60 статей, в т.ч. главы в книгах и учебниках, можно только рекомендовать диссертанту публикацию основных результатов исследований в зарубежных журналах с высоким индексом цитирования.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям пп. 9 и 14 «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 335 от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Яковлев Максим Юрьевич достоин присуждения степени доктора медицинских наук по специальностям 14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия и 14.02.01 - Гигиена.

Главный научный сотрудник,  
Заведующий лабораторией прогнозирования

качества окружающей среды и здоровья населения  
ФГБУН «Институт народнохозяйственного  
прогнозирования РАН»

д.м.н., профессор,

Ревич Борис Александрович

Подпись д.м.н., профессора Ревича Б.А. заверяю:

Ученый секретарь ИНП РАН, кэн.

Н. Е. Терентьев



 21.06.2021

ФГБУН ИИП РАН России, 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 47, Телефон: +7 (499) 129-36-33, <http://www.ecfor.ru>, e-mail: [contact@ecfor.ru](mailto:contact@ecfor.ru)