

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Безродного Святослава Леонидовича на тему «Разработка метода микробиом-ассоциированной экспосомики для интегральной оценки нарушений липидного и углеводного обмена у лиц пожилого возраста» представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 — Микробиология.

В связи с ростом заболеваемости сахарным диабетом, который продолжается, несмотря на все успехи современной медицины и диагностики, необходимы новые подходы к диагностике и лечению, основанные на принципах персонафицированной медицины. Использование микробиома человека как детерминанты здоровья вместе с применением интегрального подхода к оценке состояния системы микробиом – макроорганизм значительно повышает чувствительность диагностики и расширяет ее возможности. Разработка и внедрение скрининговых методов диагностики существенно повышает выявляемость заболеваний на ранних стадиях, а также формирует группы риска преддиабета, что увеличивает шансы успешного лечения этого опасного заболевания. Таким образом, актуальность исследования Безродного С.Л. не вызывает сомнения.

Цель диссертационного исследования – Исследовать особенности взаимодействия микробиома и макроорганизма человека при нарушениях углеводного и липидного обмена веществ у лиц пожилого возраста с применением принципов и подходов микробиом-ассоциированной экспосомики соответствует теме работы, а задачи адекватны поставленной цели и достаточны для ее достижения.

Автореферат имеет традиционную структуру, соответствующую требованиям ГОСТ. Понятно описана актуальность разработки микробиом-ассоциированной экспосомики и степень разработанности этого направления ОМИК технологий от метаболома к экспосому и микробиом-ассоциированному экспосому. Ядром диссертационного исследования является применение метода газовой хроматографии масс-спектрометрии и многомерной статистики, что указывает на высокотехнологичный уровень исследований. Успешное сочетание оценки эндотоксемии и методов распознавания образов привело к образованию новой

методики микробиом-ассоциированной экспосомики, которая раньше нигде не встречалась, но имеет большой информативный потенциал в диагностике различных заболеваний. Несомненна научная новизна, обозначающая новые критерии оценки системы микробиом-макроорганизм и пороговые значения, специфические для сахарного диабета 2 типа. **Теоретическая и практическая значимость** нового направления ОМИК технологий очевидна и успешно внедрена в программу обучения ГГТУ. На основе результатов моделирования автором написаны программы для ЭВМ, позволяющие расширить сферу использования предиктивной диагностики для изучения нарушений углеводного и липидного обмена.

Внушительный массив данных, представленный автором, а также достаточное количество конференций и конгрессов, на которых обсуждались результаты диссертационной работы указывают на **достоверность полученных результатов**.

Полученные выводы соответствуют цели и поставленным задачам, коротко и понятно отражают полученные результаты с указанием конкретных значений. Диссертационная работа является завершенным исследованием, а цель, поставленная в работе полностью достигнута.

По теме диссертации опубликовано 8 печатных работ, в том числе 3 из них входят в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК. Получено 2 свидетельства на регистрацию программы для ЭВМ.

Заключение. Из текста автореферата следует, что диссертационное исследование Безродного Святослава Леонидовича на тему: «Разработка метода микробиом-ассоциированной экспосомики для интегральной оценки нарушений липидного и углеводного обмена у лиц пожилого возраста» представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 — Микробиология (биологические науки) является законченным самостоятельным исследованием, результаты которого имеют теоретическое и практическое значение. По своей актуальности, научной и практической значимости результатов, объему проведенных исследований диссертационная работа Безродного Святослава Леонидовича отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от

28.08.2017 г., №1168 от 01.10.2018 г., №426 от 20.03.2021, с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ №751 от 26.05.2020 г.), предъявляемые диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор, Безродный Святослав Леонидович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – Микробиология (биологические науки).

Главный научный сотрудник Федерального бюджетного учреждения науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора
125212, Российская Федерация, Москва, ул. Адмирала Макарова д.10
тел. +7 (495) 452 0896
e-mail: zatevalov@gabrich.ru
Доктор биологических наук
(03.02.03-микробиология)

Затевалов Александр Михайлович

Подпись доктора биологических наук Затевалова Александра Михайловича заверяю:

Ученый секретарь
ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского,
кандидат медицинских наук



А.В. Сафронова

« 28 » 04 2022 г.