

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Сайк Ольги Владимировны**  
**«Выявление ассоциативных связей между заболеваниями и**  
**генетической регуляцией метаболических процессов на основе**  
**автоматического анализа текстов и баз данных»**  
**на соискание ученой степени кандидата биологических наук по**  
**специальности**  
**03.01.09 Математическая биология, биоинформатика**

Огромное количество исследований в области биомедицины требует создание новых методологий и подходов, позволяющих анализировать научную литературу и приоритизировать молекулярных участников развития патологического процесса с целью выявления биомаркеров, лекарственных мишеней и т.д. В этой связи диссертационная работа Ольги Владимировны является, несомненно, актуальным исследованием, в котором решается глобальная научная проблема с помощью интеграции разнородных данных, описывающих механизмы развития заболеваний, а также построения и анализа фреймовых моделей, позволяющих идентифицировать важные нарушения в генетической регуляции метаболических процессов, связанных с развитием заболеваний.

Диссертационная работа обладает явной научной новизной, так впервые на основе масштабного автоматического анализа научных публикаций и баз данных создана база данных Promedia, содержащая фреймовые модели, описывающие связь генетической регуляции метаболических процессов в развитии заболеваний. На основании анализа фреймовых моделей выявлен ряд закономерностей, что может быть использовано для выявления потенциальных биомаркеров и кандидатов для генотипирования в исследованиях многофакторных заболеваний человека. В работе предложены гены для дальнейшего экспериментального исследования, включая *IL10*, *TLR4*, *CAT*, которые потенциально вовлечены в коморбидные связи между астмой и гипертензией.

Достоверность полученных результатов подтверждается большими объемами проработанных данных, использованием разработанных критериев.

Содержание автореферата свидетельствует о глубокой проработке исследуемой проблемы, однако смущает использование неустоявшихся терминов, таких как «моно-факторные» и «мультфакториальные» заболевания, однако это замечание не влияет на общую высокую оценку выполненной работы.

Судя по детально обоснованным выводам, результатам, опубликованным в виде 8 статей в рецензируемых научных журналах, и доложенным на национальных и международных конференциях, диссертационная работа Сайк Ольги Владимировны «Выявление ассоциативных связей между заболеваниями и генетической регуляцией метаболических процессов на основе автоматического анализа текстов и баз данных» является законченным квалификационным исследованием, имеющим существенное научное и практическое значение, соответствует требованиям п.9, абзац 2 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842,

а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.09 – Математическая биология, биоинформатика.

Согласна на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных в работе диссертационного совета Д003.011.01 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук»

Старший научный сотрудник  
лаборатории популяционной генетики  
НИИ медицинской генетики Томский НИМЦ,  
кандидат биологических наук,  
elenabragina72@gmail.com

Брагина Елена Юрьевна

Данные об организации:

Научно-исследовательский институт медицинской генетики  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук»  
(Томский НИМЦ)  
Россия, 634050, г. Томск, Ул. Набережная реки Ушайки, 10  
Телефон: +7(3822) 51-22-28  
Факс: +7(3822)51-37-44  
e-mail: genetics@tnimc.ru  
Сайт: http://www.medgenetics.ru/

Подпись Брагиной Елены Юрьевны заверяю

Ученый секретарь НИИ медицинской генетики Томского НИМЦ,  
кандидат биологических наук



Хитринская Ирина Юрьевна

12 октября 2018 года