



Fondazione IFOM. Istituto FIRC di Oncologia Molecolare  
(IFOM-IEO Campus). Via Adamello 16.  
20139. Milan. Italy

Отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой степени  
доктора биологических наук

Соколовой Ю.Я. "Биология клетки и биоразнообразии микроспоридий"

Список достижений автора впечатляет. Описаны 12 новых видов и выделено 6 новых родов микроспоридий (Apotaspora; Kneallhazia, Larssonia, Liebermannia, Mockfordia и Paraposema); 30 сиквенсов депонированы в Генбанке. Впервые изучена специфическая организация «минимальной» секреторной системы микроспоридий, на базе которой сформировались основные компоненты аппарата экстрюзии. На примере микроспоридий показано, что секреторная система эукариотической клетки может функционировать в отсутствие системы антероградного и ретроградного везикулярного транспорта. Впервые на клеточной системе с 2 видами микроспоридий, патогенными для человека, методом количественного ПЦР с обратной транскрипцией проанализирована экспрессия 84 генов, связанных с регуляцией клеточного цикла, выявлены пути модуляции клеточного цикла микроспоридиями и показана способность ингибировать митохондриальный сигнальный путь апоптоза клетки хозяина.

Поражает тот факт, что Ю. Я. Соколова опубликовала свои результаты в 62 ведущих в данной отрасли биологии научных журналах и является автором 4 глав в выдающихся коллективных монографиях. Представленные в диссертации материалы доказывают, что данная работа является фундаментальным и очень ценным научным трудом, полностью соответствующим требованиям, которые предъявляются к докторским диссертациям в России.

Как обычно, при чтении автореферата у нас возникли небольшие пожелания:

1. Не понятно значение слова "биоразнообразии". С точки зрения обычных читателей, не специалистов в биологии микроспоридий, лучше бы звучало чуть измененное название диссертации, например, "Разнообразие микроспоридий и их клеточная биология" или "Клеточная биология и биоразнообразии микроспоридий". Но автор имеет полное право сам давать название своей работе.
2. Вывод 3: там имеется слово "клин". Мы не являемся биологами эволюционистами и для нас, обычных читателей, следует объяснить, какое значение имеет слово "клин" в микроспоридиологии.
3. Точно также нам кажется, что для слова "сиквенс" есть русский аналог - "последовательность нуклеотидов".

4. Можно поспорить с автором, какая модель внутриклеточного транспорта лучше отражает полученные экспериментальные данные. Мы являемся сторонниками модели слияния-разделения («kiss-and-run»; Миронов и Безнусенко, 2019; doi: 10.3389/fcell.2019.00146). Но это крайне дискуссионный вопрос и никак не влияет на нашу высочайшую оценку данной диссертации.

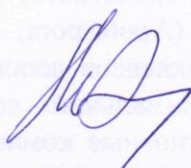
В целом полученные автором научные результаты соответствуют требованиям ВАК РФ, являются новым научным направлением в микроспоридиологии, имеют большое практическое значение, и мы не имеем ни малейшего сомнения в том, что Ю.Я. Соколова заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук. Диссертация Ю. Я. Соколовой наглядно показывает, что ее автор является одним из ведущих отечественных и мировых микроспоридиологов.

Профессор, доктор медицинских наук А.А. Миронов (03.00.11 - эмбриология и гистология). Руководитель отдела электронной микроскопии Института молекулярной онкологии, г. Милан, Италия.

Тел.: +39 02 574303869;

Факс: +39 02 574303231;

E-mail: alexandre.mironov@ifom.eu



Доктор медицинских наук Г.В. Безнусенко (03.00.25 — гистология, цитология, клеточная биология). Руководитель лаборатории электронной микроскопии Института молекулярной онкологии, г. Милан, Италия.

Тел.: +39 02 574303883;

Факс: +39 02 574303231;

E-mail: galina.beznusenko@ifom.eu

*Beznusenko Galina*

10 октября 2019 года

**IFOM - FONDAZIONE ISTITUTO FIRG  
DI ONCOLOGIA MOLECOLARE**  
20139 Milano - Via Adamello, 16  
Cod. Fisc.: 97358780159