

Отзыв на автореферат диссертационной работы

“ Структурная и функциональная организация адсорбционного аппарата T5-подобных бактериофагов DT57C и DT571/2 “

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
Голомидовой Анной Константиновной

Автореферат диссертации Голомидовой .К. отражает результаты длительной работы автора по исследованию двух бактериофагов вида T5, выделенных из природного образца животного происхождения. Это само по себе представляет определенный интерес, поскольку позволяет оценить возможность влияния длительной эволюции на структуру фаговой частицы бактериофагов определенного вида.

Прежде всего, очень важно отметить, что автором еще на исходной стадии работы было обнаружено, что фаг вида T5, выделенный из единого природного образца, как оказалось, реально представляет собой смесь двух близкородственных, но не идентичных фагов. Можно предположить, что дальнейшее исследование свойств обоих вариантов позволит понять реальные причины поддержания в природных условиях двухгенной организации соответствующего локуса. Понимание этого, возможно, могло бы быть полезным в будущем – например, в создании терапевтических фаговых смесей и поддержании их генетической стабильности как в ходе производства, так и в ходе лечебного применения.

Использование в ходе работы современных методов анализа геномов позволило построить непротиворечивые и рациональные схемы организации латеральных хвостовых фибрилл нескольких разных бактериофагов этого вида. Учитывая придаваемое сейчас значение введению фаготерапии как возможной замене в ряде случаев антибиотиков, понимание молекулярного механизма этих процессов эволюции может иметь принципиальное значение.

Проведенное автором сравнение структуры адсорбционного аппарата разных изолятов T5-подобных фагов может быть очень полезным в создании фагов с повышенной активностью для будущих коммерческих смесей – с целью, например, заменить используемые сейчас наборы природных фагов смесями фагов с генетически модифицированными геномами.

По материалам представленным в работе опубликовано 7 статей, работы неоднократно докладывались на Российских и международных специализированных конференциях.

Считаю, что работа Голомидовой А.К., представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук, заслуживает высокой оценки - как с точки зрения обилия фактического материала и его доказательности, так и с точки зрения возможности использования полученных результатов в практическом применении, а автор – достоин присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

**Заведующий лабораторией генетики бактериофагов ФГБНУ НИИВС им.
И.И. Мечникова.
профессор, доктор биологических наук**

Крылов В.Н.

Собственноручно

3 АВ КЕ ДР В Я Ю

Начальник отдела кадров



Е.В. Мухоморова