

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пошихонцевой Вероники Юрьевны «Биосинтез макроциклического поликетиды такролимуса штаммами *Streptomyces tsukubaensis*», представленной на соискание степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

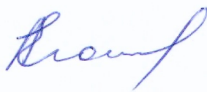
Диссертация В.Ю. Пошихонцевой посвящена получению с использованием биокаталитического потенциала микроорганизмов иммуносупрессорных агентов нового поколения, одним из которых является такролимус, 23-членный макроциклический природный поликетид. Препараты на основе такролимуса ввиду его выраженного иммуносупрессивного и антимикробного действия крайне востребованы в трансплантологии, дерматологии, иммунологии и др. отраслях медицины. Известные микробные продуценты такролимуса проявляют низкую или нестабильную биокаталитическую активность, продуцируют побочные продукты, а также метаболизируют целевой продукт на конечных этапах биосинтеза. На фоне дефицита лекарственных средств научная задача поиска новых биопродуцентов такролимуса среди представителей *Streptomyces* и разработки биотехнологического способа его получения представляется чрезвычайно значимой. Стоит отметить высокий уровень исполнения экспериментальных исследований, достигнутый за счет использования современных микробиологических, молекулярно-генетических и аналитических методов. Диссертантом всесторонне изучена разрабатываемая проблема, создан рабочий прототип технологии полного цикла производства такролимуса с выходом, значительно превосходящим известные мировые аналоги.

Диссертационная работа представляет собой завершенное исследование, результаты убедительно подтверждены достаточным репрезентативным иллюстрационным материалом. Выводы аргументированы, соответствуют поставленным задачам. Основные результаты диссертации представлены в 7 публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК, защищены Патентом на изобретение РФ. По актуальности, новизне и практической значимости диссертация В.Ю. Пошихонцевой соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения научных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации В.Ю. Пошихонцева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Тюмина Елена Александровна, кандидат биологических наук (03.00.07 Микробиология), младший научный сотрудник лаборатории алканотрофных микроорганизмов Института экологии и генетики микроорганизмов Уральского отделения Российской академии наук Пермского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук (614081, Пермь, ул. Голева, 13, Тел: (342) 280 81 14. Факс: (342) 280 92 11. E-mail: elenatyumina@mail.ru. Internet: www.iegм.ru), старший преподаватель кафедры микробиологии и иммунологии Пермского государственного национального исследовательского университета.

Я, Тюмина Елена Александровна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

23.04.2021 года



Тюмина Е.А.

Подпись м.н.с. Тюминой Елены Александровны “Удостоверяю”.

Ученый секретарь Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, кандидат биологических наук

Козлов С.В.

