

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КИРИЛЕНКО Марины Александровны на тему  
**«Оценка свойств пробиотических и аутопробиотических штаммов  
лактобацилл разными методами»**, представленной на соискание ученой  
степени кандидата биологических наук по специальности  
03.02.03 – микробиология

*Актуальность.* Диссертационное исследование Кириленко М.А. направлено на решение важной задачи микробиологии, связанной с оценкой биологических свойств пробиотических, донорских и аутоштаммов лактобацилл и анализом их межвидовой биосовместимости как основы для повышения эффективности создаваемых дисбиозкорректирующих биопрепаратов. Актуальность этой задачи обусловлена двумя главными обстоятельствами: во-первых, кишечная микробиота очень лабильна и дисбиотические сдвиги возникают в ответ на действие разных экзо- и эндогенных факторов, что сопровождается различными функциональными нарушениями в макроорганизме, для купирования которых требуется восстановление микробиоценоза кишечника, осуществляемое, в том числе с помощью биопрепаратов, содержащих лактобациллы; во-вторых, терапевтическая эффективность использования таких пробиотических препаратов не очень высока, поскольку нередко наблюдается быстрая элиминация из кишечника вносимых лактобацилл, что определяет необходимость совершенствования подходов к созданию более эффективных биопрепаратов, в частности индивидуальных, на основе аутоштаммов лактобацилл.

В этом плане актуальность темы диссертационного исследования Кириленко М.А., направленного на оценку биологических свойств пробиотических, донорских и аутоштаммов лактобацилл и анализ их межвидовой биосовместимости, представляется логически обоснованной, а сформулированные и решенные задачи – достаточными для достижения заявленной цели.

*Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования.* По результатам проведенных исследований с использованием метода микрокультивирования Кириленко М.А. обоснован наиболее информативный показатель (время деления бактерий второго поколения), характеризующий физиологическое состояние лактобацилл на клеточном и популяционном уровнях в оптимальных условиях их выращивания, а также под влиянием других микроорганизмов и их метаболитов (грибы, лактобациллы, потенциально-патогенные бактерии) и антимикробных факторов врожденного иммунитета. Автором показано, что производственный пробиотический штамм *L. acidophilus* обладал биосовместимостью с *L. casei DN-114001 defensis*, но проявлял антагонистическое действие на *L. rhamnosus LGG*. Диссертант считает, что подобную разновекторность биосовместимости культур лактобацилл между собой и с другими бактериями необходимо учитывать при конструировании новых дисбиозкорректирующих биопрепаратов. Кириленко М.А. разработан способы выделения, накопления и хранения комплекса лактобацилл, которые предназначены для получения про- и зубиотиков индивидуального потребления для восстановления микробиоценоза человека (приоритет этих разработок защищен 2 Патентами РФ на изобретения). При этом диссертантом продемонстрированы возможности метода MALDI TOF для экспресс-тестирования чистоты аутопробиотического комплекса (АПК) на предмет отсутствия в нем бактериальных контаминантов. Кроме того, автором выявлено,



что лактобациллы, выделенные у генетически близких родственников, обладают идентичным спектром антагонистической активности.

Результаты исследования используются в учебном процессе на кафедре микробиологии и вирусологии в ФГБОУ ВО ИвГМУ Минздрава России.

*Достоверность и обоснованность результатов исследования.* Полученный с применением комплекса современных и оригинальных микробиологических методов исследования фактический материал корректно статистически и математически обработан, что позволяет судить о **достоверности** представленных в диссертации Кириленко М.А. результатов, с которыми согласуются сформулированные в работе выводы, положения, выносимые на защиту, и практические рекомендации. Принципиальные замечания по сути и оформлению автореферата отсутствуют.

По результатам исследования автором опубликована 31 работа, из которых 7 – в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России; получено 2 Патента РФ на изобретения; подготовлено учебно-методическое пособие для студентов. Основные положения диссертации доложены на отечественных научных конференциях. Работа соответствует специальности 03.02.03 – микробиология.

*Заключение.* Изложенный в автореферате материал, позволяет заключить, что диссертация Кириленко М.А. на тему «Оценка свойств пробиотических и аутопробиотических штаммов лактобацилл разными методами», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной задачи микробиологии, связанной с оценкой биологических свойств пробиотических, донорских и аутоштаммов лактобацилл и анализом их межвидовой биосовместимости как основы для повышения эффективности создаваемых дисбиозкорректирующих биопрепаратов, характеризуется научной новизной, теоретической и практической значимостью, что соответствует критериям, изложенным в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с последующими изменениями, утв. от 02.08.2016 г. № 748, ... 11.09.2021 г. №1539), а ее автор – Кириленко Марина Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Главный научный сотрудник лаборатории персистенции и симбиоза микроорганизмов Института клеточного и внутриклеточного симбиоза УрО РАН Федерального государственного бюджетного учреждения науки Оренбургского федерального исследовательского центра Уральского отделения Российской академии наук, д.м.н., профессор

Гриценко Виктор Александрович

Адрес ИКВС УрО РАН: 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11; тел. (3532) 77-54-17; E-mail: [icis-ofrc@list.ru](mailto:icis-ofrc@list.ru), [vag59@mail.ru](mailto:vag59@mail.ru).

Подпись главного научного сотрудника ИКВС УрО РАН, доктора медицинских наук, профессора В.А. Гриценко заверяю.

Начальник отдела кадров ОФИЦ УрО РАН

И.В. Турленко

« 29 » апреля 2022 г.

