

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации академик РАН, д.м.н., профессор



И.А. Дятлов
И.А. Дятлов

июня 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального бюджетного учреждения науки
«Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека Российской Федерации**

Диссертация «Разработка питательных сред для выделения и культивирования возбудителей гнойных бактериальных менингитов» выполнена в лаборатории разработки питательных сред отдела диагностических препаратов Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации.

В период подготовки диссертации соискатель Подкопаев Ярослав Васильевич работал в лаборатории разработки питательных сред отдела диагностических препаратов Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации в должности младшего научного сотрудника.

В 2005 г. окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет» по специальности «Биология».

Удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2017 г. Федеральным бюджетным учреждением науки «Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского» Федеральной службы по

надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат химических наук Домотенко Любовь Викторовна, Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации, заведующая лабораторией разработки питательных сред отдела диагностических препаратов. Научный консультант – доктор биологических наук Шепелин Анатолий Прокопьевич, Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации, заместитель директора по научно-производственной работе.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертация Подкопаева Ярослава Васильевича является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, заключалось в планировании, организации и проведении всех этапов исследований: разработка, испытания, подготовка нормативно-технической документации и внедрение в производство Гемофилус агара, Шоколадного агара и ГБМ-агара. Все изложенные в диссертации материалы получены непосредственно самим соискателем или при его участии. Результаты, описанные в отдельных главах, получены в соавторстве с к. х. н. Домотенко Л. В, д. б. н. Герасимовым В. Н., к. б. н. Асташкиным Е. И, Детушевым К. В.; к. б. н. Кругловым А. Н. и Рябченко И. В.

Достоверность результатов проведенных исследований определяется тем, что они получены с использованием современных методов исследования и оборудования, поверенного и сертифицированного надлежащим образом, с привлечением статистических методов обработки данных и сравнением полученных результатов с данными, опубликованными ранее в научной литературе по исследуемой тематике.

Новизна проведенных исследований заключается в разработке сухой питательной среды для культивирования *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*, не требующей добавления крови или гемоглобина. Приоритет питательной среды подтвержден патентом (№ RU 2471865). В качестве заменителя нативной крови для культивирования *H. influenzae* и в качестве источника фактора X использован стимулятор

роста гемофильных микроорганизмов. Установлена возможность использования стимулятора роста гемофильных микроорганизмов в качестве субстрата для придания питательным средам дифференцирующих свойств при культивировании пневмококка.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором выявлено влияние компонентного состава питательных сред на рост *N. meningitidis*, *S. pneumoniae* и *H. influenzae*. Установлена зависимость качества питательных сред для выделения основных возбудителей гнойных бактериальных менингитов от физико-химических показателей компонентов, что позволило управлять качеством производственных серий питательных сред. Разработана и утверждена нормативно-техническая документация для промышленного выпуска трех питательных сред: для выделения возбудителей гнойных бактериальных менингитов, готовой к применению (Шоколадный агар), для культивирования и выделения гемофильной палочки, готовой к применению (Гемофилус агар), для выделения и культивирования возбудителей гнойных бактериальных менингитов, сухой (ГБМ-агар). Питательные среды Гемофилус агар, Шоколадный агар и ГБМ-агар зарегистрированы в качестве медицинских изделий (регистрационные удостоверения № ФСР 2011/11118, № ФСР 2012/13081 и № РЗН 2016/4872 от 07.10.2016 г., соответственно) и внедрены в производство на технологической базе ФБУН ГНЦ ПМБ. Разработаны методические рекомендации учрежденческого уровня «Использование питательной среды для культивирования и выделения гемофильной палочки (Гемофилус агар)» (утверждены на Ученом совете ФБУН ГНЦ ПМБ, протокол № 9 от 28 октября 2010 г.).

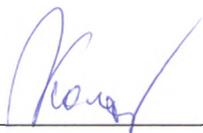
Результатом научной работы являются 14 научных публикаций по теме диссертации, две из которых опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации, 10 — в материалах конференций, разработаны и утверждены методические рекомендации федерального уровня «Использование питательных сред для диагностики гнойных бактериальных менингитов» (МР 4.2.0078/1-13), получен патент на изобретение № RU 2471865 «Питательная среда для культивирования и выделения возбудителей гнойных бактериальных менингитов, сухая (варианты)».

Диссертационная работа Подкопаева Ярослава Васильевича соответствует области исследований по специальности 03.02.03. — Микробиология пунктам 2 «Выделение, культивирование, идентификация микроорганизмов» и 3 «Морфология, физиология, биохимия и генетика микроорганизмов» и по специальности 03.01.06 — Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) по пунктам 1 «Генетические, селекционные и иммунологические исследования в прикладной микробиологии, вирусологии и

цитологии» и 2 «Исследование и разработка требований к сырью (включая вопросы его предварительной обработки), биостимуляторам и другим элементам. Оптимизация процессов биосинтеза».

Диссертация «Разработка питательных сред для выделения и культивирования возбудителей гнойных бактериальных менингитов» Подкопаева Ярослава Васильевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03. – Микробиология и 03.01.06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Заключение принято на заседании межлабораторного научного семинара Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации. Присутствовали на заседании 19 человек. Результаты голосования: «за» - 19 человек, «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 49 от 13 марта 2017 г.



Коломбет Любовь Васильевна,
доктор биологических наук, заведующий
научной частью, ученый секретарь,
Федеральное бюджетное учреждение науки
«Государственный научный центр прикладной
микробиологии и биотехнологии» Федеральной
службы по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека
Российской Федерации.