

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мазрухо Алексея Борисовича «ПАНКРЕАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВАР ПЕКАРСКИХ ДРОЖЖЕЙ – ПИТАТЕЛЬНАЯ ОСНОВА СРЕД ДЛЯ ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА И ЧУМНОГО МИКРОБА»,
представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.02.03- микробиология

Ассортимент существующих в настоящее время питательных сред для культивирования микроорганизмов вообще и возбудителей особо опасных инфекций, в том числе, отличается значительным разнообразием, тем не менее, сохраняется потребность в более стандартных, универсальных и недорогих средах, что требует их постоянного совершенствования. Питательные среды, используемые в лабораторной диагностике особо опасных инфекций должны строго соответствовать требованиям действующих нормативных документов в данной области. Совершенствование технологии изготовления питательных сред и обеспечения требуемых показателей их качества, таким образом, является **актуальным направлением исследований**.

Докторская диссертация Мазрухо Алексея Борисовича выполнена в ФКУЗ «Ростовский-на-Дону противочумный институт» Роспотребнадзора и посвящена совершенствованию технологии изготовления питательных сред для культивирования возбудителей холеры и чумы. Целью проведенного диссертационного исследования являлась *«разработка технологии изготовления панкреатического перевара пекарских дрожжей и изучение возможности его использования в качестве питательной основы сред для холерного вибриона и чумного микроба»*.

Основное содержание выполненной работы, как следует из автореферата, заключалось в разработке технологических этапов получения ферментативного перевара пекарских дрожжей, оценке питательной ценности панкреатического гидролизата дрожжей в составе сред и далее - изготовлении сред различного назначения и их испытании в сравнении с рядом аналогов. В работе приведен обширный фактический материал, иллюстрирующий возможность применения разработанных питательных сред для культивирования, выделения и проведения бактериологической идентификации холерного вибриона и возбудителя чумы.

Материалы диссертации были доложены на различных научно-практических конференциях и совещаниях, в основном, проходивших на базе Ростовского научно-исследовательского противочумного института, а также представлены в необходимом числе публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК.

При анализе автореферата возникает ряд существенных замечаний и вопросов.

1) **Соответствие специальности диссертационной работы специальности 03.02.03 - микробиология**. Очевидно, что название диссертации, сформулированные автором цель диссертационного исследования *«разработка технологии изготовления панкреатического перевара пекарских дрожжей и изучение возможности его использования в качестве питательной основы сред...»*, основные задачи исследования, среди которых – подбор различных коммерческих марок хлебопекарных дрожжей, используемых в качестве исходного сырья, определение оптимальных условий получения панкреатического гидролизата сырья с определенными характеристиками, оптимизация технологических стадий изготовления дрожжевого гидролизата, соответствующие

данным задачам пункты разделов «научная новизна», «положения, выносимые на защиту» и «результаты исследований и их обсуждение» в значительной степени соответствуют специальности *03.01.06 – биотехнология*, и в меньшей степени - микробиология.

2) **Научная новизна.** В ходе исследований разработана технология получения панкреатического перевара дрожжей, на его основе сконструирован ряд питательных сред для культивирования *Vibrio cholerae* и *Yersinia pestis*, продемонстрирована возможность их применения для проведения диагностических исследований и анализа основных биологических свойств возбудителей. В качестве подтверждения новизны диссертационного исследования приведены сведения о полученных патентах РФ.

Вместе с тем, рассматривать полученные в ходе диссертационного исследования результаты как «новое перспективное направление в производстве питательных сред...» также, очевидно, не приходится, поскольку проблема использования дрожжевых гидролизатов в качестве основы питательных сред для культивирования микроорганизмов разрабатывается уже более 50 лет, как отечественными, так и зарубежными исследователями, и в практику уже введено множество питательных сред на основе различных ферментативных гидролизатов дрожжей. Детальный обзор по проблематике, в частности, приведен в монографии «Питательные среды для выделения, культивирования или идентификации возбудителей особо опасных инфекций» (М., 2012).

Кроме того, положение о том, что «...панкреатический перевар пекарских дрожжей и среды на его основе превосходят используемые в практике отечественные и импортные белковые гидролизаты...» не подкреплено в должной мере результатами сравнительных исследований. В качестве сравнения использован далеко не полный перечень уже зарегистрированных в установленном порядке в РФ питательных сред, как отечественных, так и импортных, применяемых в лабораторной диагностике холеры и чумы согласно действующим нормативам.

Положения о экономической составляющей предложенных технологий, их малозатратности, на наш взгляд, уместнее было привести в разделе «Практическая значимость».

Такие положения научной новизны, как №№ 3 и 6, обозначающие возможность использования панкреатического дрожжевого перевара как моноосновы питательных сред различного назначения для выращивания возбудителей холеры и чумы выглядят достаточно частными и вполне могли быть объединены. Это же относится к положениям 7 и 8, где приводятся сведения о сконструированных агаризованных средах, использующих в качестве основы панкреатический дрожжевой гидролизат.

3) **Практическая значимость работы.** В ходе диссертационного исследования была проделана большая работа, однако, ее оценка в выводах диссертации как «разработка новой экономически выгодной конкурентно способной питательной среды» представляется преждевременной, так как внедрение нормативной документации на предлагаемые среды на данном этапе находится только на учрежденческом уровне, что не достаточно для диссертаций докторского ранга. Приведенные автором сведения о том, что «...осуществляется процедура государственной регистрации...» разработанной питательной среды не конкретизированы в тексте автореферата. Кроме того, в автореферате диссертации отсутствуют сведения о конкретном выражении экономической выгоды и конкурентоспособности разработанной питательной основы и сред с ее использованием – не приводятся соответствующие экономические расчеты, отсутствует

подтверждение конкурентоспособности (а оно может быть обозначено только в случае представленности разработок на рынке готовых продуктов).

4) *Замечания общего характера.* В структуре автореферата отсутствуют разделы о степени разработанности проблемы, степени достоверности полученных результатов, связи с научными программами учреждения, на базе которого была выполнена диссертационная работа, личном вкладе соискателя.

Вывод № 7, констатирующий превосходство сконструированной агаризованной питательной среды на основе панкреатического перевара пекарских дрожжей перед всеми ранее предложенными средами сходного назначения по основным микробиологическим показателям не подкреплен соответствующим содержанием автореферата в части описания основных результатов работы.

Таким образом, диссертационная работа Мазрухо А.Б. «Панкреатический перевар пекарских дрожжей – питательная основа сред для холерного вибриона и чумного микроба» в ее нынешнем виде не может быть квалифицирована как научное достижение или решение важной научной проблемы, либо научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых внесет значительный вклад в развитие страны.

С учетом изложенных выше замечаний к автореферату, диссертационная работа Мазрухо Алексея Борисовича «Панкреатический перевар пекарских дрожжей – питательная основа сред для холерного вибриона и чумного микроба» на соискание ученой степени доктора медицинских наук не соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановления № 335 от 21.04.2016г.) и не может быть представлена к защите по специальности 03.02.03 - микробиология

Заведующий отделом,
заведующий отделом микробиологии
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт,
доктор медицинских наук, профессор

 Меринова Людмила Константиновна

Директор
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт,
доктор медицинских наук

 Топорков Андрей Владимирович

Заместитель директора по
научно-экспериментальной работе
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт,
доктор биологических наук, доцент
400131, г. Волгоград, ул. Голубинская, 7
Тел.: (8442)37-37-74
E-mail: vari2@sprint-v.com.ru

 Викторов Дмитрий Викторович

Подпись Л.К. Мериновой, А.В. Топоркова и Д.В. Викторова заверяю
начальник отдела кадров
ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский
противочумный институт

 Н.В. Бяхова

07.02.2017г.