

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Шмаревой (Порошиной) Марии Николаевны на соискание  
ученой степени кандидата биологических наук "Новые аэробные метилотрофные  
бактерии из соленых биотопов"**

Диссертационная работа Шмаревой (Порошиной) посвящена поиску и микробиологическому изучению свойств важной функциональной группы цикла углерода, осуществляющей минерализацию С<sub>1</sub> соединений. Наиболее существенным достижением диссертанта, на мой взгляд, является находка 2-х новых родов таких бактерий, несмотря на интенсивное предыдущее изучение данной функциональной группы лабораторией Ю.А. Троценко. Вторым существенным моментом диссертации является качество микробиологической характеристики выделенных штаммов, которое можно назвать высокопрофессиональным, что весьма характерно для данной лаборатории. Наконец третий момент, вызывающий интерес - прикладной аспект работы, связанный с биосинтезом биопластика и осмопротектанта эктоина новыми метилотрофами из сырого метанола. Насколько мне известно, предыдущие попытки использования метанола для эффективной продукции биопластика были неубедительны. Особый интерес вызывает образование ко-полимеров с высокой степенью полимеризации при использовании смеси метанола и пентанола.

Результаты диссертации опубликованы в 4 полноценных статьях, что более чем достаточно для кандидатской диссертации.

Заключение: диссертация Шмаревой (Порошиной) М.Н. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор вполне заслуживает присуждения искомой ученой степени - кандидата биологических наук.

доктор биологических наук, и.о. гл. научн. сотр., ,  
Лаборатория экологии и геохимической деятельности микроорганизмов  
Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр  
«Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»  
(ФИЦ Биотехнологии РАН),  
ИНМИ им. С.Н. Виноградского,  
Адрес: 119071, г. Москва, Ленинский проспект, 33, стр.2  
Тел. 84991350109  
E-mail: soroc@inmi.ru

Д.Ю. Сорокин

