

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Пелевиной Анны Витальевны «Особенности метаболизма фосфат-аккумулирующих бактерий и их роль в микробных сообществах очистных сооружений»**, представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – Микробиология

Эвтрофикация природных водоемов – одна из серьезнейших проблем современности, и борьба с этим явлением требует разработки эффективных и безопасных методов удаления биогенных соединений из сточных вод. Фосфор является основным элементом, лимитирующим синтез биомассы в природных экосистемах, и соответственно избыток именно этого элемента в наибольшей степени приводит к развитию нежелательной альгофлоры в водоемах, так называемому «цветению» водоемов. Кроме этого, поскольку фосфор является ценным удобрением для сельскохозяйственных культур, сопряжение процессов удаления фосфора с его последующим использованием возможно именно с помощью биомассы микробных фосфат-аккумулирующих сообществ. Таким образом, актуальность работы Пелевиной А.В. не вызывает сомнений. Автором проведен внушительный объем экспериментальной работы, в ходе которой изучена динамика аккумуляции фосфора в биотехнологических установках, и с помощью метагеномных методов выявлена динамика таксономического состава фосфат-аккумулирующей микрофлоры, а также исследован спектр потребляемых субстратов. Полученные результаты очевидно могут быть использованы при конструировании очистных сооружений. Автореферат написан четким понятным языком, хорошо иллюстрирован. В целом работа производит благоприятное впечатление, принципиальных замечаний я не возникло.

Считаю, что диссертация Пелевиной Анны Витальевны соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11 – Микробиология.

Рогозин Денис Юрьевич,

доктор биологических наук, 03.02.10 – Гидробиология, доцент

Ведущий научный сотрудник лаборатории биофизики экосистем и заместитель директора по науке Института биофизики Федерального Исследовательского центра «Красноярский научный центр» СО РАН,

Адрес: 660036, г. Красноярск, ул. Академгородок 50 строение 50,

<https://ibp.ru>

Email: [rogozin@ibp.ru](mailto:rogozin@ibp.ru)

Тел. (391) 249-42-69,

Я, Рогозин Денис Юрьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

06 мая 2024 года

