

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации Журавлевой Анны Сергеевны «Термофильные углеводородокисляющие почвенные бактерии из контрастных природно-климатических зон»


Диссертация А. С. Журавлевой посвящена малоизученному вопросу-присутствию термофильных углеводородокисляющих бактерий в почвах умеренных климатических зон. В большинстве случаев поиск термофильных микроорганизмов проводят в биотопах, характеризующихся повышенными температурами. Поиску термофилов в климатических зонах с низкими средними температурами в мировой практике посвящены единичные исследования. С этой точки зрения работа представляет несомненный теоретический интерес. Прикладное значение исследования связано с выбранной автором физиологической группой бактерий способных к окислению углеводов, что может быть использовано в процессах биоремедиации почв. Общеизвестно, что интенсивность метаболических процессов у термофильных микроорганизмов зачастую значительно превышает скорость реакций у мезофилов.


Автор успешно справился с поставленными научными задачами. В работе использованы классические методы микробиологии и экологии, а также молекулярно-биологические подходы. Необходимо отметить детальное и качественное описание методов в автореферате. Основные выводы диссертации сделаны на основе культуральных методов и высокопроизводительного секвенирования гена 16S рНК микробных сообществ почв. Проведена детальная характеристика микробных сообществ исследованных образцов почв с применением экологических критериев и индексов.

В качестве небольших замечаний следует отметить неточность при описании определения состава сообщества методом высокопроизводительного секвенирования последовательности гена 16S рНК (раздел 3.3). Небольшие замечания не снижают значимости работы и ее соответствия требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Результаты опубликованы в трех статьях в журнале из списка ВАК «Экологическая генетика». Судя по автореферату кандидатской



диссертации, А. С. Журавлева заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

Заведующий кафедрой физиологии растений,  
биотехнологии и биоинформатики  
Томского государственного университета,  
д.б.н., профессор

  
Карначук Ольга Викторовна

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, Томский государственный университет,  
Кафедра физиологии растений, биотехнологии и биоинформатики, тел./факс  
(38  и

12.04.2021 г.

  
ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮЩЕГО  
И ДОКУМЕНТОВЕДА  
ПЕНИЯ ДЕЛАМ:  
 В. В. ДИРИЕНКО