

## Портфолио аспиранта

	Шехурдина Светлана Витальевна	
Группа научных специальностей	1.5	Биологические науки
Научная специальность	1.5.11	Микробиология
Срок обучения	20.09.2023	19.09.2027
Лаборатория (подразделение)	Лаборатория микробиологии антропогенных мест обитания	
Научный руководитель	к.б.н., с.н.с., зав. лабораторией Литти Юрий Владимирович	
Тема научной работы	Изучение различных способов оптимизации метаногенного сбраживания и стимуляции прямого межвидового переноса электронов	
Успеваемость		
дисциплина	дата экзамена	оценка
Специальность (микробиология)	-	-
Иностранный язык	20.05.2024	5
История и философия науки	29.02.2024	5
Публикации		
<i>Статьи</i>		
1. Shekhurdina S., Zhuravleva E., Kovalev A., Andreev E., Kryukov E., Loiko N., Laikova A., Popova N., Kovalev D., Vivekanand V., Litti, Y. Comparative effect of conductive and dielectric materials on methanogenesis from highly concentrated volatile fatty acids // Bioresource Technology. – 2023. – Vol. 377. – 128966.		
2. Laikova A.A., Kovalev A.A., Kovalev D.A., Zhuravleva E.A., Shekhurdina S.V., Loiko N.G., Litti Y.V. Feasibility of successive hydrogen and methane production in a single-reactor configuration of batch anaerobic digestion through bioaugmentation and stimulation of hydrogenase activity and direct interspecies electron transfer // International Journal of Hydrogen Energy. – 2023. – Vol. 48 (34). – P. 12646-12660.		
3. Zhuravleva E.A., Kovalev A.A., Kovalev D.A., Kotova I.B., Shekhurdina S.V., Laikova A.A., Krasnovsky A., Pygamov T., Vivekanand V., Li L., He C., Litti Y.V. Does carbon cloth really improve thermophilic anaerobic digestion performance on a larger scale? focusing on statistical analysis and microbial community dynamics // Journal of Environmental Management. – 2023. – Vol. 341. – 118124.		
4. Kovalev A.A., Kovalev D.A., Zhuravleva E.A., Laikova A.A., Shekhurdina S.V., Vivekanand V., Litti Y.V. Biochemical hydrogen potential assay for predicting the patterns of the kinetics of semi-continuous dark fermentation // Bioresource Technology. – 2023. – Vol. 376. – 128919.		
5. Kovalev A.A., Kovalev D.A., Zhuravleva E.A., Laikova A.A., Shekhurdina S.V., Litti Y.V. Pretreatment of anaerobic fermentation feedstock in a vortex layer apparatus: Effect of the working chamber ferromagnetic core on biogas production // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 57. – P. 764-768.		

6. Kovalev A.A., Kovalev D.A., Karaeva J.V., Vivekanand V., Pareek N., Masakapalli S.K., Osmonov O.M., Zhuravleva E.A., Laikova A.A., Shekhurdina S.V., Litt Y.V. Innovative organic waste pretreatment approach for efficient anaerobic bioconversion: Effect of recirculation ratio at pre-processing in vortex layer apparatus on biogas production // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 53. – P. 208-217.
7. Ivanenko A.A., Laikova A.A., Zhuravleva E.A., Shekhurdina S.V., Vishnyakova A.V., Kovalev A.A., Kovalev D.A., Trchounian K.A., Litt Y.V. Biological production of hydrogen: From basic principles to the latest advances in process improvement // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 55. – P. 740-755.
8. Laikova A.A., Kovalev A.A., Kovalev D.A., Zhuravleva E.A., Shekhurdina S.V., Litt Y.V. The feasibility of single-stage biohythane production in a semi-continuous thermophilic bioreactor: Influence of operating parameters on the process kinetics and microbial community dynamics // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 55. – P. 1486-1494.
9. Zhuravleva E.A., Shekhurdina S.V., Laikova A., Kotova I.B., Loiko N.G., Popova N.M., Kriukov E., Kovalev A.A., Kovalev D.A., Katraeva I.V., Vivekanand V., Awasthi M.K., Litt Y.V. Enhanced thermophilic high-solids anaerobic digestion of organic fraction of municipal solid waste with spatial separation from conductive materials in a single reactor volume // Journal of Environmental Management. – 2024. – Vol. 363. – P. 121434.
10. Laikova A., Zhuravleva E., Shekhurdina S., Ivanenko A., Biryuchkova P., Loiko N., Kriukov E., Kovalev A.A., Kovalev D.A., He C., Litt Y. The intracellular accumulation of iron coincides with enhanced biohydrogen production by *Thermoanaerobacterium thermosaccharolyticum* // Chemical Engineering Journal. – 2024. – Vol. 497. – P. 154961.
11. Kovalev A.A., Kovalev D.A., Panchenko V.A., Zhuravleva E.A., Laikova A.A., Shekhurdina S.V., Ivanenko A.A., Litt Y.V. Energy efficiency of hydrogen production during dark fermentation // International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 87. – P. 171-178.
12. Mikheeva E.R., Katraeva I.V., Kovalev A.A., Shekhurdina S.V., Zhuravleva E.A., Laikova A.A., Kovalev D.A., Litt Y.V. Optimization of two-stage thermophilic anaerobic digestion of dairy wastewater: Effect of carrier material on process performance and microbial community. International Journal of Hydrogen Energy. – 2024. – Vol. 88. – P. 1108-1122.
13. Laikova A.A., Zhuravleva E.A., Kovalev A.A., Shekhurdina S.V., Parshina S.N., Litt Y.V. Biohydrogen Production by Mono-Versus Co-and Mixed Cultures // Biohydrogen-Advances and Processes. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. – P. 83-123.
14. Laikova A.A., Zhuravleva E.A., Kovalev A.A., Kovalev D.A., Shekhurdina S.V., Ivanenko A.A., Litt Y.V. Substrate Composition and Effects on Biohydrogen Production // Biohydrogen-Advances and Processes. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2024. – P. 181-214.

#### Тезисы докладов

1. Шехурдина С.В. Изучение различных способов оптимизации метаногенного сбраживания и стимуляции прямого межвидового переноса электронов // Сборник тезисов отчетной конференции аспирантов Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» 18 – 20 июня 2024 г., Москва: Ваш Формат, 2024 / под ред. В.О. Попова, А.Н. Фёдорова; сост. М.В. Костоломова. – М.: ВАШ ФОРМАТ. – 2024. – С. 169-172 (тезисы и устный доклад).
2. Шехурдина С.В., Журавлева Е.А. Влияние предобработки и материала-носителя на получение биоигитана при термофильном двухступенчатом анаэробном сбраживании молочной сыворотки // Сборник тезисов конференции «Ломоносов-2024», секция «Биология», подсекция «Микробиология» (тезисы и устный доклад).

Участие в конкурсах, проектах

Соисполнитель гранта РФФ № 21-79-10153

Соисполнитель Договора № 01-100107154 от 05.06.2024

Соисполнитель Договора № АИС-А-010424-1 от 05.04.2024	
Название конкурса, проекта	Отсканированный диплом, сертификат
Рецензии научного руководителя на работы аспиранта	-