

## Утилизация биомассы водорослей: разработка ИСИ представлена на международной конференции



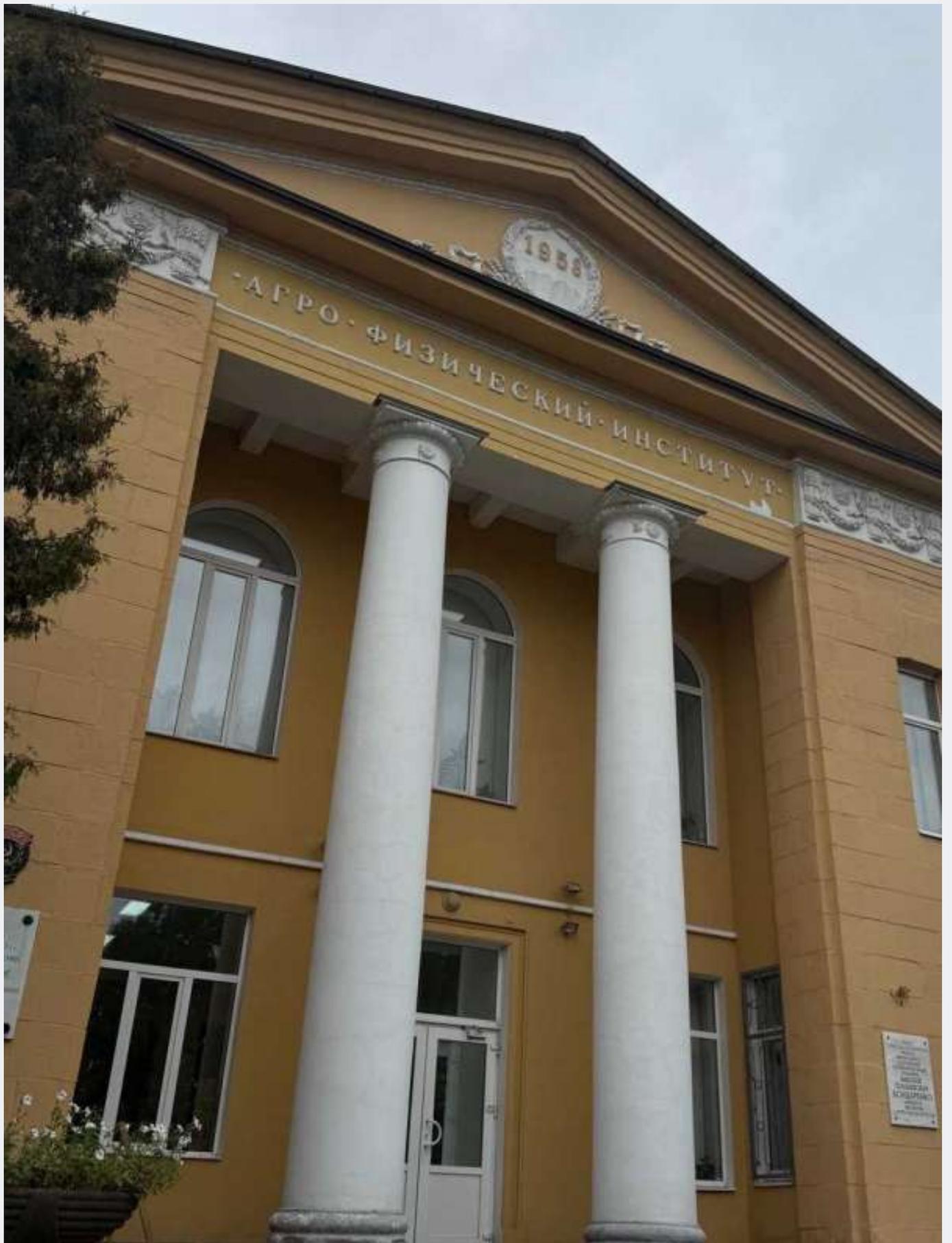
С 16 по 19 сентября 2025 года на базе Агрофизического научно-исследовательского института прошла V Международная научная конференция «Тенденции развития агрофизики: от актуальных проблем земледелия и растениеводства к технологиям будущего». В числе участников мероприятия выступила инженер Учебной лаборатории инженерной экологии и мониторинга Инженерно-строительного института Ксения Вельможина.

Доклад, представленный 18 сентября в актовом зале института, был подготовлен по результатам работы в рамках гранта Российского научного фонда (РНФ) под руководством д. т. н., профессора Высшей школы гидротехнического и энергетического строительства Инженерно-строительного института Натальи Политаевой. Тема выступления — «Сбраживание органосодержащих отходов с использованием добавки из микроводорослей после культивирования в условиях повышенного содержания CO<sub>2</sub>».

В своём докладе Ксения Вельможина подчеркнула значимость интеграции двух направлений — культивирования микроводорослей и процессов анаэробного сбраживания.

«Наша команда объединила опыт культивирования микроводорослей в условиях повышенного содержания CO<sub>2</sub> и процессов анаэробного сбраживания. Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда. Таким образом, мы показали, что биомасса микроводорослей, культивируемая с одновременной очисткой воздуха от CO<sub>2</sub>, не просто утилизируется, а способна повышать энергетический потенциал процесса анаэробного сбраживания и превращать углеродную проблему в возобновляемый источник энергии»

— отметила Ксения Вельможина.



1932  2025  
АГРОФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



**СБРАЖИВАНИЕ  
ОРГАНОСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ**  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОБАВКИ ИЗ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ  
ПОСЛЕ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ  
ПОВЫШЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ CO<sub>2</sub>

ИСПОЛНИТЕЛЬ: Кандидат технических наук  
Вельможина Ксения Александровна

ДУМОВАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ: ПРОФЕССОР СТУДЕНТ  
Политова Наталья Анатольевна



Работа коллектива лаборатории инженерной экологии и мониторинга Инженерно-строительного института представляет собой важный шаг в развитии технологий устойчивой энергетики и демонстрирует практический путь к снижению углеродного следа в промышленности.