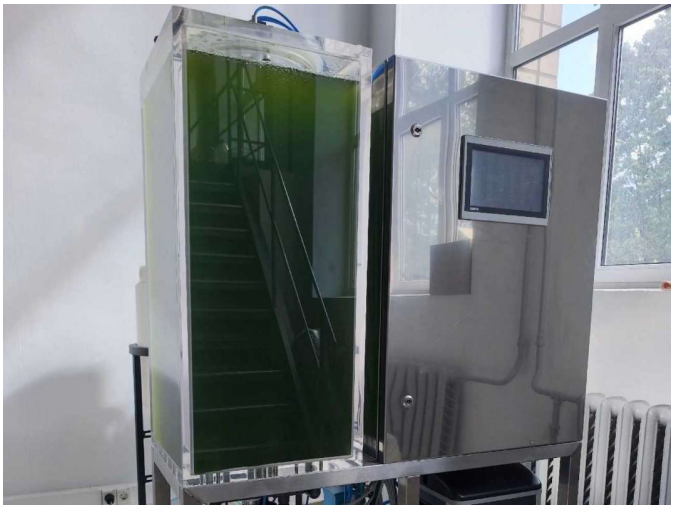
В ИСИ установлен инновационный фотобиореактор для экологических исследований в рамках гранта РНФ

В рамках реализации гранта Российского научного фонда (РНФ) «Разработка технологий улавливания CO2 из отработанных дымовых газов энергетических и промышленных установок биомассой микроводорослей» в Высшей школе Гидротехнического и энергетического строительства Инженерно-строительного института был разработан, создан и установлен новый многофункциональный фотобиореактор. Оборудование, произведённое компанией «Альготек Грин Технолоджи», предназначено для культивирования микроводорослей. Фотобиореактор открывает перед учёными широкие возможности для проведения прикладных экологических исследований, связанных с улавливанием углекислого газа биомассой микроводорослей.

Объём реактора составляет 100 литров — в него загружается смесь микроводорослей, воды и питательной среды. Система оснащена автоматическим контролем подачи углекислого газа, регулировкой уровня pH, освещения и температуры, что позволяет точно управлять условиями культивирования и моделировать различные сценарии окружающей среды.



В перспективе фотобиореактор будет использоваться для исследований в области биоремедиации, включая возможность очистки дымовых газов на промышленных предприятиях с помощью микроводорослей. Результаты проведённых исследований послужат основой для разработки экологичных технологий снижения углеродного следа и интеграции систем культивирования микроводорослей в реальные производственные процессы.

> «Установка фотобиореактора стала важным шагом в развитии научной инфраструктуры института и подтверждением высоких стандартов, которых придерживаются исследователи Инженерно-строительного института в своей работе над решением глобальных экологических задач»

— отметила руководитель проекта, профессор Высшей школы гидротехнического и энергетического строительства Наталья Политаева