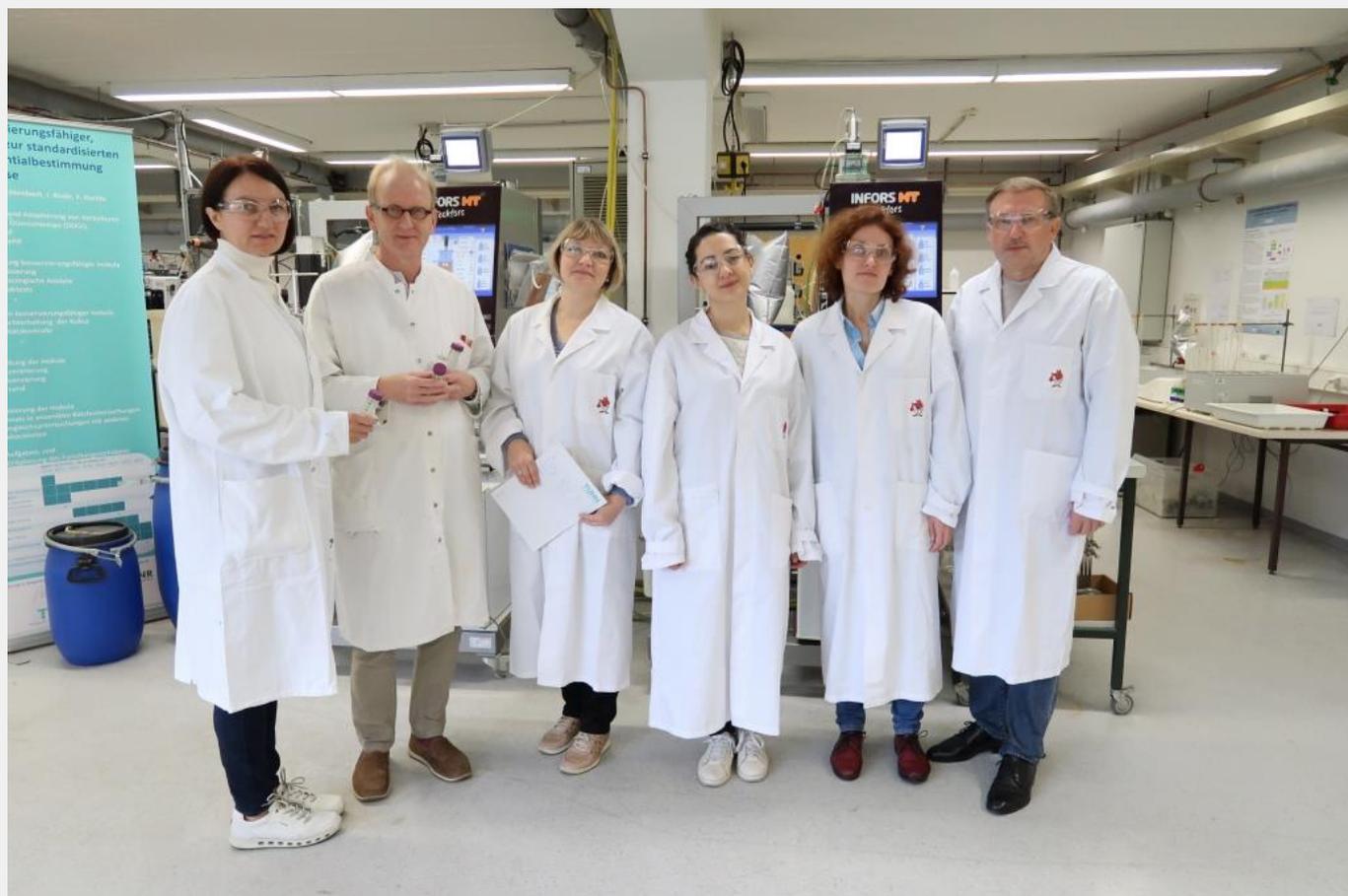


## Совместные исследования ученых ВШ ГиЭС ИСИ и Китая Университет Цинхуа



### Совместные исследования ученых ВШ ГЭС ИСИ и Китая Университет Цинхуа)

Ученые высшей школы Гидротехнического и энергетического строительства СПбПУ совместно с коллегами из Университета Цинхуа (КНР) провели совместные исследования воздействия проводящих углеродных материалов на сухое анаэробное сбраживание иловых осадков сточных вод в мезофильных условиях (35°C). Результаты исследований показали, что добавление порошкообразного активированного углерода увеличило скорость метаногенеза при анаэробном сбраживании иловых осадков. Скорость выхода метана в биореакторах, в которые добавлялся активированный углерод (50%) стала на 49% выше, чем в контрольных биореакторах. Аналогичные эксперименты по получению биогаза проводят ученые-исследователи в СПбПУ на отходах животноводства. В лаборатории ВШ ГЭС ИСИ в ходе эксперимента ученые подбирали оптимальный состав композиционной добавки для получения максимального выхода метана. Итоги совместных исследований [опубликованы](#) в журнале “Journal of Hazardous Materials”, который занимает первое место в мире по направлению «Environmental Engineering».

Эксперименты проводятся в рамках соглашения, подписанного между Политехническим университетом и Университетом Цинхуа, стратегическим партнером СПбПУ.



Соглашение подразумевает проведение совместных исследований по исследованию свойств биогаза, получаемого из иловых осадков сточных вод и отходов животноводства. Результаты экспериментов будут использоваться в дальнейших исследованиях – запланировано издание цикла статей в этой области. При этом у ученых Политехнического университета есть успешный опыт получения биогаза из отходов животноводства путем добавления остаточной биомассы микроводоросли хлорелла и ряска. Исследование выполнялось в рамках Федеральной целевой программы РФ. Финансово работа была поддержана программой National Key R&D Program of China (No. 2018YFD1100605). Программа рассчитана на 3 года и впереди ученых Политеха ждут новые исследования и эксперименты в лабораториях университета Цинхуа.