

"Томскнефть" и ТГАСУ: прорыв в канализации

Учёные Томского государственного архитектурно-строительного университета (ТГАСУ) разработали инновационную технологию, которая значительно повышает эффективность канализационных очистных сооружений без необходимости их расширения или масштабной реконструкции.

Этот проект, реализованный в сотрудничестве с АО «Томскнефть», обещает стать важным шагом в модернизации инфраструктуры очистки сточных вод и укрепляет репутацию российской нефтегазовой отрасли как лидера в экологических инновациях. Технология, основанная на использовании озона, открывает новые перспективы для устойчивого развития и может быть внедрена на объектах по всей стране.

Конкурс «Лучший молодой работник», ежегодно проводимый АО «Томскнефть», стал площадкой для выявления талантливых специалистов, способных решать сложные производственные задачи. В 2025 году конкурс вновь продемонстрировал высокий уровень профессионализма сотрудников, многие из которых активно участвуют в инновационных проектах, включая экологические инициативы. Именно в рамках таких проектов началось сотрудничество с ТГАСУ, направленное на совершенствование технологий очистки сточных вод.



АО «Томскнефть», уже многие годы является лидером в области экологической ответственности. Компания ежегодно инвестирует миллионы рублей в модернизацию инфраструктуры, снижение выбросов и защиту окружающей среды. Кроме того, компания активно поддерживает научные исследования, сотрудничая с ведущими вузами Томской области. Это партнёрство стало основой для разработки новой технологии озонирования, которая уже доказала свою эффективность на объектах «Томскнефти».

Учёные ТГАСУ создали уникальное устройство — безбарьерный наносекундный озонатор, интегрированный с автоматической системой подачи озono-воздушной смеси. Система оснащена датчиками, которые в реальном

времени отслеживают параметры сточных вод и регулируют дозировку озона. Ключевая особенность технологии заключается в подаче микродоз озона непосредственно в аэротенки, где происходят основные процессы биологической очистки.

Озон, известный как мощный окислитель, в минимальных концентрациях стимулирует активность полезных бактерий, ответственных за разложение загрязняющих веществ. Это позволяет значительно повысить эффективность очистки без вреда для микроорганизмов. Натурные испытания, проведённые на очистных сооружениях АО «Томскнефть» в вахтовом посёлке, показали впечатляющие результаты: производительность аэротенков увеличилась на 30–50% без необходимости сложной модернизации инфраструктуры.

Ассистент кафедры теплогазоснабжения и инженерных систем в строительстве ТГАСУ Анна Цхе отметила, что технология требует минимальных капитальных затрат, но обеспечивает значительный рост устойчивости и эффективности работы очистных сооружений. Это делает её привлекательной для широкого применения в нефтегазовой отрасли и жилищно-коммунальном хозяйстве.

Технология уже включена в проектную документацию для реконструкции пяти объектов АО «Томскнефть». В 2026 году запланированы монтажные и пусконаладочные работы на очистных сооружениях в вахтовых посёлках, что станет важным этапом внедрения инновации. Параллельно учёные ТГАСУ работают над созданием лабораторного биореактора, который позволит моделировать все этапы очистки сточных вод — от аэрации до озонирования. Это даст возможность оптимизировать технологию и адаптировать её для различных условий эксплуатации.

Проект реализуется в рамках стратегической инициативы ТГАСУ «Инфраструктурная безопасность (Инженерный экстрим)», направленной на разработку передовых инженерных решений. После завершения всех испытаний технология может выйти на рынок в формате серийного производства, что откроет новые возможности для модернизации очистных систем по всей России.

Сотрудничество ТГАСУ и «Томскнефти» демонстрирует, как наука и бизнес могут объединить усилия для решения актуальных экологических задач. АО «Томскнефть» продолжает поддерживать инновации, направленные на защиту окружающей среды. Компания не только внедряет передовые технологии, но и активно развивает кадровый потенциал, организуя конкурсы и образовательные программы для молодых специалистов.

Новая технология озонирования, разработанная ТГАСУ при поддержке «Томскнефти», не только повышает эффективность очистных сооружений, но и способствует снижению экологической нагрузки на регионы, где работают нефтегазовые предприятия. Этот проект — яркий пример того, как совместные усилия учёных и промышленности создают основу для устойчивого развития и процветания.

Автор: Александра Рубинштейн © Babr24.com

ЭКОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА И БИЗНЕС, НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ТОМСК

👁 1452

22.06.2025, 07:13

👍 0

URL: <https://babr24.com/?IDE=278806>

Bytes: 4604 / 4525

[Версия для печати](#)

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ: ["ТОМСКНЕФТЬ"](#)

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [Джем](#)

- [ВКонтакте](#)

- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:

tomsk.babr@gmail.com



Автор текста: **Александра Рубинштейн**, экономический обозреватель.

На сайте опубликовано **103** текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: eqquatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)