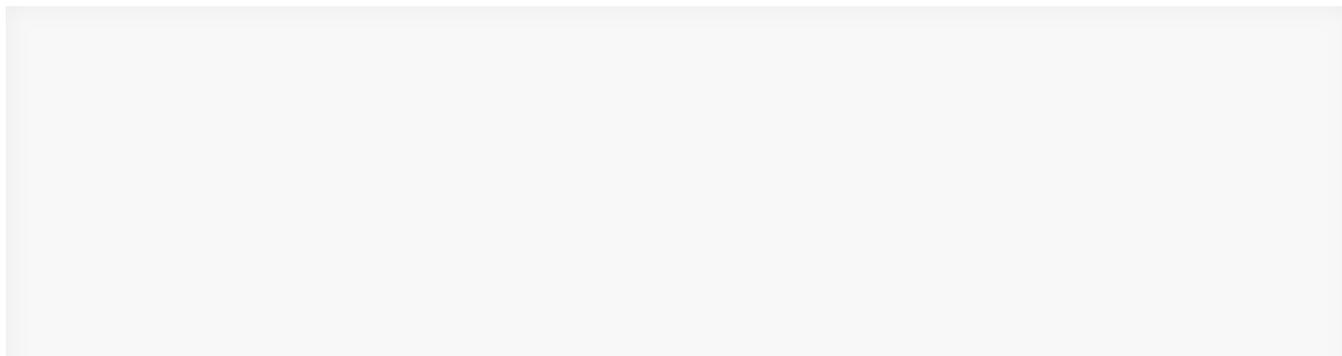


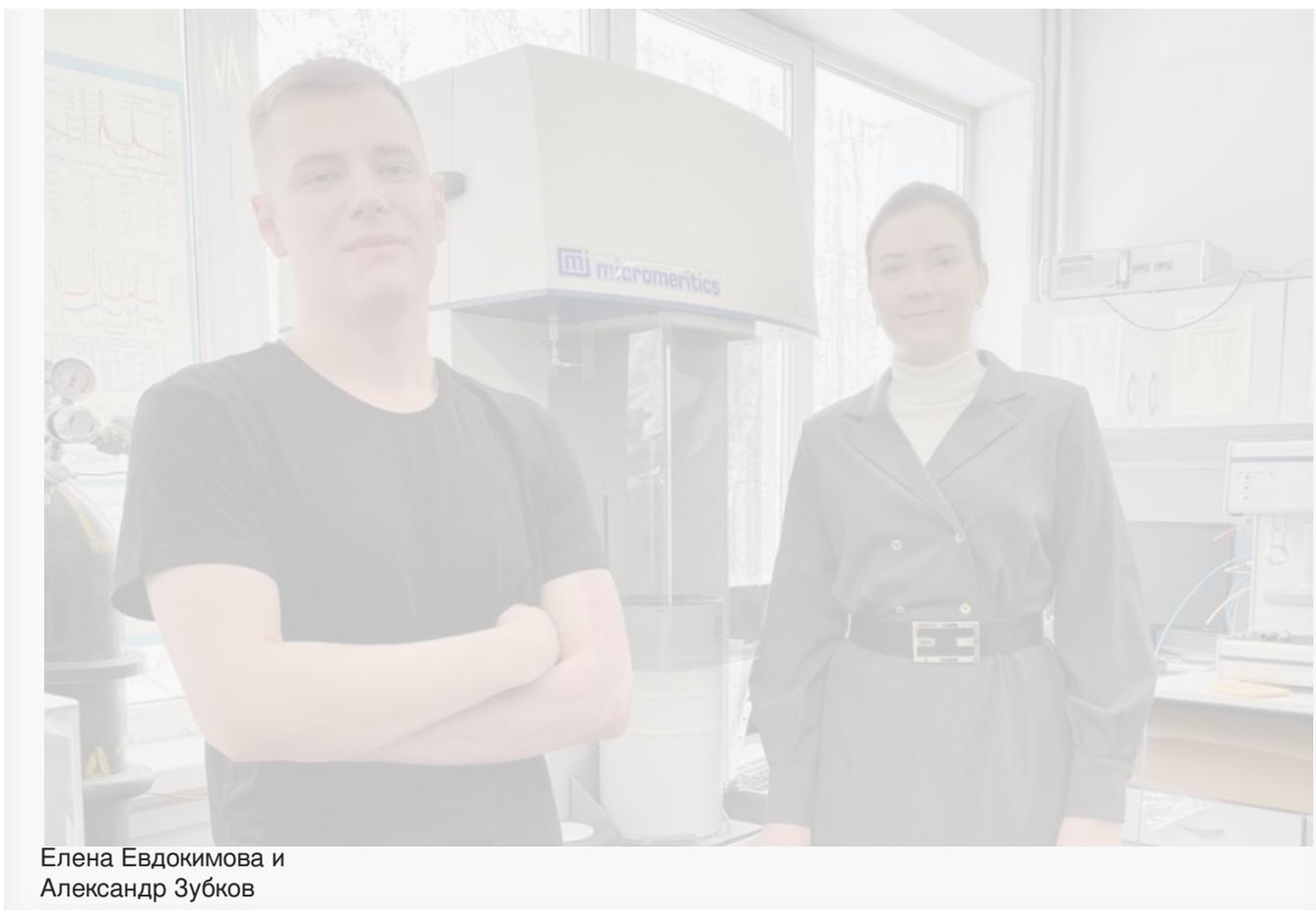
# Химики ТГУ создают упрощенную технологию получения силикагеля

Аспиранты химического факультета ТГУ разрабатывают технологию получения силикагеля из дешевого природного материала — диатомита. Она потребует меньше этапов производства, чем существующий метод, а сам материал получится более прочным, пористым и дешевым.



Высушенный гель оксида кремния – силикагель – широко используется в быту: например, для защиты от повышенной влажности товаров, осушки воздуха, упаковки лекарств, в производстве пластиковых окон, резиновых шин и пластмасс. Сегодня его создают из кварцевого песка по затратной многоступенчатой технологии. Аспиранты ТГУ – победители конкурса УМНИК Елена Евдокимова и Александр Зубков, предлагают разрабатывать силикагелей из дешевого природного материала диатомита.





Елена Евдокимова и  
Александр Зубков

Как сообщает пресс-служба ТГУ, команда проекта создаст технологию по получению различных типов силикагеля, в том числе – кускового, используемого в качестве гигиенического наполнителя для животных, и порошкового – наполнителя для резинотехнических изделий и шин. Именно эти два больших сегмента рынка силикагелей полностью зависят от импорта.

«Большая часть силикагелей завозится из-за рубежа, российские силикагели для многих применений уступают или по цене, или по качеству. Мы проработаем полный цикл производства силикагеля: от сырья до продукта, готового к продаже. Проведем эксперименты, на основе которых будет разработан лабораторный регламент, который ляжет в основу новой технологии получения силикагелей», — рассказывают авторы проекта.

Диатомит, крупнейшими запасами которого по мировым масштабам обладает Россия, станет дополнительным компонентом силикагеля и придаст ему дополнительные уникальные свойства. Упрощенная технология производства и низкая стоимость сырья позволят получить доступный и одновременно качественный силикагель.

«Наша технология будет включать меньше технологических этапов, что позволит снизить количество отходов и значительно уменьшить энергетические затраты. Мы проводим серии опытов по вскрытию диатомита с получением жидкого стекла с последующим синтезом силикагелей с использованием метода “золь-гель”», — говорит Елена Евдокимова.

Ранее в ТГУ уже использовали диатомит для получения высокопористого материала и работали над получением силикагеля из кремнийсодержащих отходов горнодобывающей промышленности. Кроме того, ученые предлагали создавать силикагель при переработке диатомит-содержащих отходов пищевых предприятий – в частности, пивзаводов, где диатомит используется как сорбент при фильтрации пива.

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

*Связаться с редакцией Бабра в Томской области:*  
[tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

Автор текста: **Пепел**.

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)  
Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь  
Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова  
Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская  
Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)  
эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)  
эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)