Babr24.com

Автор: Андрей Тихонов © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, СОБЫТИЯ, ОБРАЗОВАНИЕ, ТОМСК 9985
26.05.2025, 12:24

Учёные ТГУ. Торжественный запуск, или Российский электролит для суперконденсатора

В Томске с 20 мая проходит масштабный Всероссийский форум U-NOVUS-2025, в котором принимают участие предприниматели, инженеры и молодые учёные. 23 мая 2025 года стало известно, что в рамках этого форума прошёл запуск установки по получению органического электролита для суперконденсаторов.

Эта установка, позволяющая получать электролит для источников как кратковременного, так и мощного импульсов энергии, была разработана учёными из Томского госуниверситета. Вернее, специалистами Инжинирингового химико-технологического центра при университете.

Стоит отметить, что ТГУ входит в пятёрку участников проекта, в рамках которого создаются российские суперконденсоторы на базе компании «Элеконд» в Удмуртии.

Во время запуска производства на площадке химико-технологического центра в Томске присутствовали все участники проекта, прибывшие из Москвы, Тамбова, Архангельска, а также Удмуртии. Кроме того, участие принимали и другие промышленные партнёры, интересующиеся как самими суперконденсаторами, так и их производством.

Подробнее о суперконденсаторах

Суперконденсаторы представляют собой химические источники тока, похожие на аккумуляторы. Однако в отличие от последних имеют свойство отдавать энергию очень быстро. Суперконденсаторы применяются для пусковых устройств стартеров автомобилей, другой большой техники, например, авиационной.

История ИХТЦ

Идея о создании инжинирингового центра возникла в 2009 году. Вплоть до 2010 года разрабатывалась концепция центра. Химики ТГУ лично принимали участие в разработке этой концепции во главе с действующим директором инжинирингового центра Алексеем Князевым.

После победы Томского госуниверситета в конкурсе Министерства образования в 2014 году на базе университета были реализованы необходимые условия для проведения опытно-технологических работ.

В 2015 году было зарегистрировано ООО «ИХТЦ» (ОГРН 1157017000205), директором которого стал Алексей Князев, а руководителем технологического блока стал Кирилл Колков. В 2017 году у ИХТЦ появилась своя собственная площадка с парком опытно-промышленных установок в Томской области, а в июле того же года центр получил статус резидента инновационного центра «Сколково».

В 2018 году компания расширилась. В Новосибирске, Астане и Москве были открыты новые филиалы. В 2019 центр вышел из «Сколково», а в 2020 отпраздновал пятилетие со дня основания.

Вернёмся к торжеству

По словам директора центра Алексея Князева, после запуска установка сразу начнёт сразу начнёт вырабатывать электролит. 6,5 килограмма будет синтезироваться только за один рабочий цикл.

Благодаря поддержке Фонда перспективных исследований этот проект смогли воплотить в реальность. Теперь наличие такой установки, способной добывать российский электролит, увеличит возможности страны не только в сфере транспортной энергетики, но и в альтернативной и традиционной сферах, а также в сфере производства аккумуляторов. Как сообщил генеральный директор Фонда перспективных исследований, все материалы, использованные в проекте, являются отечественными.

Конечно, стоит отметить, что запуск такой установки в Томске стал значимым событием, так как учёные Центра малотоннажной химии ТГУ теперь знают, как работать с разработкой и реализацией технологии, способной получать нужные элементы для производства уникальных суперконденсаторов. Этот опыт позволит создавать такие установки в России на основе отечественных материалов и технологий.

Томский госуниверситет надеется на сотрудничество с другими организациями, которые работают в сфере малотоннажной химии, используют специальные материалы и создают перспективную электронику.

По словам ректора университета Эдуарда Галажинского, одной из самых важных задач вуза является развитие производства в сфере малотоннажной химии. Он сравнил регион с «испытательным полигоном», где проверяются различные передовые технологии. В Томской области существует возможность не только создать модель развития, но и проверить её на практике и «выпустить в свет» для дальнейшего использования.

Уже скоро новый запуск!

Помимо этого крупного достижения ИХТЦ при ТГУ совсем скоро запустят 12 производств для микроэлектроники на территории промышленного парка Томской области. Конвертер озона, генератор кислорода для авиационной сферы, реактиватор вируса (бета-пропиолактон) для производства вакцин, производство бромистого водорода и тетракис титана для использования в сфере микроэлектроники.

Ранее Бабр писал о том, что учёные Томского государственного университета организовали школу, где молодые исследователи будут изучать пакет программ Geant4. Эта технология широко используется в сфере физики высоких энергий, в школе учёные будут использовать программу преимущественно для решения собственных научных задач. Geant4 широко используется при моделировании прохождения частиц на большом адронном коллайдере. В России этот пакет программ будет использоваться для исследований на суперколлайдере NICA.

Фото: news.tsu.ru, habr.com

Автор: Андрей Тихонов © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, СОБЫТИЯ, ОБРАЗОВАНИЕ, ТОМСК 9985
26.05.2025, 12:24
URL: https://babr24.com/?IDE=277654 Bytes: 5608 / 5007 Версия для печати Скачать PDF
Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:
- *Телеграм*
- *Джем*
- *ВКонтакте*
- *Одноклассники*

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:
tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Андрей Тихонов**.

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