

# Инновационные технологии гранулирования сухого льда и криогенного бластинга, созданные в Татарстане внедряют в гидроэнергетику России.

5 июля 2019 г., пятница



На Чебоксарской гидроэлектростанции (ПАО "РусГидро") инновационная компания ООО «ИРБИСТЕХ» успешно провела демонстрацию криогенного бластинга для очистки обмотки статора гидрогенератора от технологических загрязнений.

Чебоксарская ГЭС, один из производственных филиалов ПАО "РусГидро", обратила внимание на разработку и предоставила собственную площадку для демонстрации технологии криогенного бластинга, которая успешно состоялась сегодня. Разработчиком данной технологии выступило ООО «ИРБИСТЕХ» - портфельная компания НКО «Инвестиционно-венчурный фонд РТ», профинансированная Фондом в рамках конкурсов «Старт-1», «Старт-2» и «Старт-3» программы инновационных проектов «Идея-1000». В настоящее время компанию так же поддерживают Фонд Содействия Инновациям и Фонд «Сколково».

Данная технология, широко применяемая за рубежом, в России только набирает обороты. Также отсутствуют производители отечественного оборудования с

собственными технологиями и с такой глубиной проработки научно-технической части работы оборудования. Оборудование для криогенного бластинга ООО «ИРБИСТЕХ» выигрывает у аналогов благодаря своим технико-экономическим характеристикам: встроенному крошителю гранул, сверхзвуковым соплам, более низкой стоимости по сравнению с мировыми аналогами в своей нише.

Как рассказал её разработчик Артур Гимадеев, гендиректор компании «ИРБИСТЕХ», это — аналог пескоструйной очистки, где вместо песка используются твердые гранулы диоксида углерода. Сухой лёд подаётся в криогенный бластер, измельчается и в виде крошки под действием сжатого воздуха попадает на обрабатываемую поверхность. «Эффект очистки достигается за счёт механического удара, когда кинетическая энергия превращается в тепловую, крошки сухого льда стремительно испаряются и буквально расталкивают частицы загрязнителя, который при этом приобретает хрупкость под действием низкой температуры, что облегчает его удаление», — пояснил разработчик. Несмотря на то, что данная технология в мире известна, в России производителей такого оборудования нет. «Технологическим ядром здесь является новый гранулятор — это абсолютная новация, которую мы сейчас патентуем, — отметил Артур Гимадеев. — Наше оборудование более совершенно, имеет лучшие опции, к тому же оно дешевле зарубежных аналогов».

Важно отметить, что пилотное оборудование было впервые протестировано в 2017 году в промышленных условиях на производственном филиале ПАО «Энел Россия» в г. Невинномысск.

В результате демонстрации технический персонал Чебоксарской ГЭС отметили уникальные преимущества перед более затратными и вредными для экологии традиционными методами очистки химическими растворителями, и теперь прорабатывается вопрос закупки оборудования.

Директор ИВФ РТ Айнура Айдельдинов обратил внимание на то, что команда ИРБИСТЕХА отличается правильным подходом к ведению бизнеса, в части защиты интеллектуальной собственности, что является ключевым фактором успешной реализации инновационной технологии. Уникальность разработки Артура Гимадеева и его команды, не имеет аналогов, применима в самых разных отраслях и производствах, а значит имеет все шансы на высокое конкурентное преимущество на мировом рынке.

---

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА**

**ООО «ИРБИСТЕХ»** - компания создана в 2016, Гимадиевым Артуром, с целью организации российского производства оборудования для очистки сухим льдом и оборудования для производства гранул сухого льда на базе собственных научных открытий, имеющих мировую новизну.

Основными преимуществами криогенного бластинга являются:

Отсутствие вторичных отходов: сухой лёд испаряется и потому не требуется дополнительная уборка, что приводит к экономии времени процесса очистки;

- Очистка объектов без монтажа, что также приводит к экономии времени;
- Отсутствие повреждений очищаемой поверхности;
- Снижение уровня вредных воздействий на персонал;
- Струйная очистка сухим льдом обеспечивает неэлектропроводящий и экологический процесс очистки.

Текущее состояние и этапы:

- Достижения: потенциальные дистрибьюторы в РФ и ЕС; успешные испытания пилотов; в разработке промышленный образец гранулятора и бластинг-машины;
- Заявки на патент РФ, США, Китай, ЕС.
- Будущая продукция: грануляторы СЛ и бластинг-машины.