К взлёту готов!

Водородно-воздушные топливные элементы ИПХФ РАН осваивают не только небо

Елена ПЫЛАЕВА

(Окончание. Начало в № 45, 46)

Своя электростанция под боком

Практическая ценность разработок наших ученых становится особенно очевидной, когда речь заходит еще об одном направлении применения водородных топливных элементов - создании автономных или резервных систем энергообеспечения.

Батареи топливных элементов в комплексе с металлогидридными аккумуляторами водорода могут быть использованы для резервного снабжения электричеством широкого спектра потребителей, например - больниц, при этом такие системы опережают по совокупному числу параметров все остальные существующие системы.

Комбинирование таких систем с возобновляемыми источниками энергии, например - солнечными батареями или ветрогенераторами, дает возможность создавать автономные системы энергообеспечения, для обеспечения электричеством вышек сотовой связи, небольших населенных пунктов и др.

Подобные резервные энергоустановки на топливных элементах с применением солнечных батарей - пока в тестовом режиме из-за небольшого количества солнца - сегодня используют, например, крупные сотовые операторы: МТС, "Мегафон" и др. Тем не менее это очень перспективное направление, особенно для России, в связи с огромными территориями и невозможностью проведения линий электропередач к удаленным объектам. Только представьте, что вам не нужно будет привозить газ или дизельное топливо - собственная автономная водородная электростанция обеспечит вас светом и теплом в любое время.

Пока кажется, что такая энергосистема дорогое удовольствие: из-за стоимости солнечной батареи и топливных элементов, однако, как показывают расчеты, подобная установка мощностью от 10 кВт окупается уже в течение двух лет.

Новые горизонты

В Лаборатории ионики твердого тела, где решается еще целый спектр других важных фундаментальных и прикладных проблем, каждый день ведется работа по усовершенствованию существующих образцов ТЭ. Идет борьба за каждый грамм дорогостоящей платины, за каждый новый вариант инженерного решения, за каждый новый катализатор, чтобы сделать их легче, компактнее, мощнее, дешевле... Беспилотники с водородно-воздушными топливными элементами ИПХФ РАН уже видели и оценили премьер-министр РФ Дмитрий Медведев и Министр обороны Сергей Шойгу.

Интерес, конечно, есть. Только представьте, как изменят жизнь подобные новые источники энергии! Но это дело будущего.

А пока хочется, чтобы мы сами поняли и осознали, чего достигли в науке, чтобы не разрушить, не потерять уже созданного великим трудом.

Министр обороны России Сергей Шойгу и руководитель Лаборатории ионики твердого тела ИПХФ РАН Юрий Добровольский обсуждают применение водородно-воздушных топливных элементов…

Пирожок-то подгорел

Старое блюдо под новым «соусом»

Две статьи на одну и ту же тему, две публикации одного и того же автора, две зарплаты - но в разных изданиях. Однако и в нашей газете, и в "Институтском проспекте" на последней странице мелким шрифтом набрано общее правило для любых СМИ: "Перепечатка без согласования с редакцией газеты не допускается".

Новая лазерная технология

Лечение опухолевых заболеваний без операции

Наука

Валентин Дерновский и новая технология борьбы с раком

Текст: Карен Арутюнянц

Когда кто-то из жителей нашей планеты слышит страшный диагноз «рак», время для этого человека может остановиться навсегда. Черноголовский химик-технолог Валентин Иванович Дерновский посвятил двенадцать лет своей жизни разработке новой лазерной технологии лечения опухолевых заболеваний без операции, которая способна подарить больным раком и время, и саму жизнь.

Героем обоих материалов, вышедших из-под пера Карена Арутюнянца, является черноголовский ученый Валентин Иванович Дерновский. Талантливый химик-технолог, очень уважаемый нами человек, Валентин Иванович, безусловно, заслуживает, чтобы о нем, о разработанной им технологии лечения раковых опухолей рассказывали в городских газетах не раз и не два. Нас тревожит не дублирование информации о В.И. Дерновском, а прямое нарушение только что процитированного правила. Нельзя же всерьез считать совершенно другой, новой публикацией такой материал, в котором фраза "новая методика способна подарить человеку и время, и радость жизни" трансформировалась в слова "способна подарить больным раком и время, и саму жизнь". И подобное - в каждом абзаце.

Год назад К. Арутюнянц получил задание от главного редактора "ЧГ" встретиться с интереснейшим человеком - В.И. Дерновским. Таким образом, идея, как принято говорить сегодня, принадлежит Б.А. Николаеву. Карен взял интервью у Валентина Ивановича, подготовил добротный материал и получил за него зарплату, т.е. продал продукт своего труда. Интервью было опубликовано - редакция купила упомянутый продукт. Таким образом, он стал редакционной собственностью.

С изумлением обнаруживаем тот же материал в "Институтском проспекте" (возможно, нынешний главный редактор "ИП" не подозревал о "дубле"). Прежнее интервью стало очерком. "Переработанное и дополненное" о нем не скажешь. Скорее, переработанное и урезанное. Никаких новых фактов: наш коллега с учёным повторно не встречался, просто попросил у него по телефону, как рассказал нам Валентин Иванович, разрешение на перепечатку. Хорошо хоть новая фотография В.И. Дерновского появилась - мы всегда рады видеть его лицо. Спору нет, написать новый материал или отредактировать собственный старый - это две большие разницы, как говорят в Одессе. Время, умственные затраты качественно иные. Зато гонорар - тот же. Наша редакция вовсе не против таких повторов, но при условии согласования с "ЧГ"! Или ссылки на интервью с В.И. Дерновским в "Черноголовской газете" годичной давности. Без этого все происшедшее как минимум - неэтично, как максимум - нарушает действующее законодательство.

Есть в этой истории еще один немаловажный нюанс. Над первым материалом (интервью) Карен серьезно работал. Ко второму же (очерку) он отнесся заметно небрежнее. Хоп-хоп, фраза - туда, слово - сюда, готов пирожок? Не готов - "подгорел". Если в интервью о методике лечения раковых опухолей рассказывал сам автор-ученый ("ЧГ" № 44 от 1.11.2012; можно посмотреть в архиве на сайте газеты), то в очерке ("ИП") мы увидели пересказ человека, явно не разобравшегося до конца, о чем идет речь. "Нынешний препарат способен проникать пока только на два сантиметра", - уверяет Карен Арутюнянц. Препарат (фотосенсибилизатор) проникает *всюду*, потому что вводится *внутривенно* - именно так в очерке сказано самим Кареном. А вот высвечивать опухоли, реагируя на лазерное излучение, он способен только в пределах двух сантиметров от поверхности кожи. Находящийся глубже в тканях препарат просто "не ловит" лучи! Потому и применяется пока данная методика только для лечения рака кожи. В.И. Дерновский специально подчеркивал в своем интервью, что модификации и усовершенствования заслуживают одновременно и светочувствительный препарат, и лазерное оборудование. Небрежность в терминологии вводит в заблуждение читателей.

Коллеги из "ИП", позиционировавшего себя как молодежное креативное издание, обвиняли, случалось, нашу газету в косности, консервативности, застое. Если таким вот образом нарушать этические и законодательные нормы, "скакать по верхам" темы - это креатив, то лучше мы останемся "косными".

Господин Арутюнянц, дорогая редакция "ИП"! Решитесь продублировать еще какой-нибудь наш материал - будьте так любезны, согласуйте с "Черноголовской газетой". Можно "новорожденного" и на редактирование в "ЧГ" принести - поможем советом, поправим ошибки.

Редакция "Черноголовской газеты"