

Предложение инвестору

«Коммерческое развитие технологии получения дешевого водорода»

В настоящее время, на мировом рынке резко возрос спрос на водородные технологии. Министерство энергетики ожидает резкий рост мирового потребления водорода. Основные потребители водорода – это производство аммиака и метанола; на них уходит до 80 % общего объема потребления. Новые рынки – энергетика, электромобили и железнодорожный транспорт, а также авиация.

Надо отметить, что резко растет рынок электрогенераторов с применением водородных топливных ячеек. Водород и кислород в топливных элементах производит электроэнергию и чистую воду. Сегодня в мире серийно выпускаются водородно-топливные элементы любой мощности, и цены на них снижаются.

Широкое применение водорода ограничено его себестоимостью. Известны два основных метода получения водорода: из природного газа или из воды. Для получения 1 куб. м водорода методом пиролиза метана требуется от 0,7 до 3,3 кВт час, а при электролизе воды требуется от 2,5 до 8 кВт час. Варианты примерно одинаковые по финансовым показателям, с учетом разной стоимости добычи газа и стоимости воды.

Основная задача исследований, которые мы предлагаем провести – это получение высокой эффективности процесса разложения воды. Для решения данной задачи, будет использован опыт предыдущих разработчиков по данной теме, а также наука автора проекта Фролова Александра Владимировича.

Кратко отметим предыдущие результаты других авторов. Интересный подход к данному вопросу предложил И.Л. Герловин. Он предложил способ бестоковой активации воды, который заключается в том, что один из электродов изолируется от воды, но электрическое поле создается. Электролиз при этом происходит, хотя тока проводимости через раствор нет, соответственно, расход энергии минимальный. Теория описана в книге «Основы единой теории всех взаимодействий в веществе», И. Л. Герловин, 1990 год. Автора проекта проводил эксперименты в данной области, используя высоковольтные источники напряжения.

Другое известное решение в области резонансного электролиза нашел американский изобретатель Стенли Мейер (Stanley Meyer), патент США №5,149,407 от 22 сентября 1992 года. В его схеме, источник напряжения подает высоковольтные импульсы на электролизер. Автор отмечал, что «молекулы воды растягиваются под действием электрических поляризующих сил», а также «раскачиваются» импульсами до тех пор, пока не происходит распад молекулы воды. Здесь, как и Герловина, нет затрат энергии источника на токи проводимости через воду, и мощность потребления от первичного источника может быть минимизирована.

Официально, Стенли Мейер получал эффективность электролиза примерно 17 к 1, то есть 1700% по соотношению затрат и энергии, получаемой при сжигании получаемого водорода. Предлагается воспроизвести его схему, с учетом возможностей современной высоковольтной электроники и получить прототип электролизера высокой эффективности.

Надо отметить, что ранее, аналогичные исследования в США вел Генри Пухарич (Andrija Henry K. Puharich). Он нашел специальные резонансные частоты

расщепления воды. Пухарич писал: «Молекулы воды разрушают вибрации частотой около 600 Гц». Эти условия позволяли получать в 20 раз больше водорода, чем в обычном электролизере. Технология описана в патенте США № 4,394,230 от 19 июля 1983 года, автор Henry K. Puharich.

Результатом первого этапа работ должен быть прототип электролизера высокой эффективности. Сроки первого этапа проекта от 6 месяцев до 12 месяцев.

На втором этапе, планируется получить прибыль от продажи ноу-хау на технологию высокоэффективного электролиза, а также организовать производство и продажи электростанций небольшой мощности, которые работают на воде. Такие электростанции могут быть двух типов: с обычным двигателем внутреннего сгорания, в котором водород используется как топливный газ, а также электростанций на базе водородных топливных ячеек. Покупателями ноу-хау могут быть промышленные предприятия, в технологическом цикле которых используется водород, а также производители электромобилей и железнодорожного транспорта, в которых сейчас используется водород в баллонах. Применяв предлагаемую нами технологию, они смогут заправлять транспорт водой и получать водород на борту, по потребности. Устраняется опасность взрыва баллонов с водородом, снижается себестоимость и упрощается вопрос заправки транспорта.

Работы предлагается организовать в Туле. Для этого предлагается создать компанию в форме ООО, с долевым участием инвесторов и автора проекта. Финансирование планируется поквартально. Результаты должны принадлежать создаваемой компании. Коммерческое применение результатов должно обсуждаться на собрании учредителей.

Контакты: Фролов Александр Владимирович +7 980 7243309

<http://www.faraday.ru>

a2509@yahoo.com