

ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЗАДВИЖВАНЕ НА СИСТЕМИ С ЕКОЛОГИЧНО ГОРИВО

проф. д-р инж. Радостин Долчинков
Бургаски свободен университет

POSSIBILITIES FOR DRIVING ECOLOGICAL FUEL SYSTEMS

Prof. Dr. Eng. Radostin Dolchinkov
Burgas Free University

Abstract: *Yul Brown's favorite demonstration is TO DRIVE BY CAR 1600 KM WITHOUT FUEL only a can with 4 liters of water and two Brown batteries that convert water into gas. Brown gas is obtained by electrolysis of water, in which hydrogen and oxygen are separated. This is nothing new or complicated - electrolysis was discovered nearly two centuries ago by Faraday. The new thing is that when the two gases then mix, even under pressure, they do not explode, but connect peacefully and quietly. „From water and again to water with clean energy that can purify water, air, food, the world in general.“ So Brown formulated his own discovery.*

Keywords: *insinuation, atomic hydrogen and oxygen, heavy water, stoichiometric mixture, implosion.*

Водата един ден ще се превърне в гориво - казва Жул Верн в „Островът на мистериите”. Същата интуиция, че във „водата има огън” е първоизточникът и за Yull Brown (Илия Вълков)

Преди 50 години Юл Браун, който всъщност е българският учен Илия Вълков, открива един метод за създаване на гориво от водата като използва един от принципите на Виктор Шобергер. След 35 годишни експерименти той доказва по блестящ начин съществуването на енергия, която днес познаваме като „Brown Gas.



Фиг. 1. Илия Вълков (Юл Браун) откривател на Брауновия газ



Брауновият газ се превръща в последните години на петролна криза в една бързо нарастваща индустрия, която произвежда различни апарати работещи с този газ

Системата се базира на атомната промяна на водата.

След първия патент от 1977 г. направен в Австралия, някои учени се възхищават на това изобретение, но не и индустриалците, които произвеждат горива.

Дали човечеството е готово да мине на една по-високо технологичното ниво в познанието си?

Оксиводородът е газова смес, състояща се от водород и кислород в различни съотношения, и в частност стехиометричната смес, при която количеството кислород е точно необходимото за пълното изгаряне на водорода. Оксиводородът е получен за първи път в 1800 година от известния английски химик Уилям Никълсън чрез електролиза на вода, и впоследствие намира приложение в практиката, основно за високотемпературни горелки.

През 80-те години на ХХ век добива популярност особена форма на оксиводора, наречена **браунов газ** или **ННО**.

От вода и пак на вода с чиста енергия. С тези думи откривателят на брауновия газ – българинът Илия Вълков, формулира своето изобретение. Известен е сред научните среди като австралийския учен Юл Браун, защото емигрира в Австралия в средата на миналия век. Там през 1971 г. осъществява най-смелата си мечта – добиването на браунов газ чрез електролиза, която разделя водната молекула на кислород и водород в съотношение 1 към 2. В химията съединението, което се получава при деленето, е известно като „гърмящ газ“, който гори чрез експлозия. Ученият обаче успява да преобразува процеса в имплозия. Браун е установил възможността от смесването на 3 изотопа на водорода $1H_1$, $1H_2$, $1H_3$ и 6 изотопа на кислорода ($8O_{14}$, $8O_{15}$, $8O_{17}$, $8O_{18}$, $8O_{19}$), което теоретично означава 36 вида вода.

Той е открил, че състоянието на водата зависи от собствените и възможности да модифицира своето физико-химично или енергетично състояние, променяйки връзката между изотопите на оксиводорода и кислорода съобразно промените, които настъпват в околната среда, независимо от това дали те са предизвикани по естествен или изкуствен начин.

Имплозията е създаване на **вакум**. Иновацията на брауновият газ е именно в **имплозията**. Дори за един учен е трудно е да си го представи, знаейки че газът е експлозивен! За да се получи имплозия е необходима искра с висока честота от 9000 V и повече. На Юл Браун са му били нужни 8 години лабораторни опити, за да стигне до извода, че Брауновият газ имплозира единствено при електрическо запалване.

Няма друга технология, която да произвежда газ, без каквото и да е замърсяване с един толкова евтин апарат. Крайната цел е да се използва брауновият газ като средство, предизвикващо създаването на вакум. Той от своя страна ще създаде атмосферно налягане, което ще е енергиен източник. Имплозията като уникална реакция може да бъде предизвикана само с Браунов газ. Тя е непостижима с каквато и да е друга позната материя.

Илия Вълков е искал да помогне за развитието на науката и да наложи ползите от Брауновия газ в ежедневието, като е мислил за екологията на планетата.

Брауновият газ е интелигентен и аз го сравнявам с интелигентен разум и го наричам „разумно същество“.

Като един от световен експерти по **неортодоксална газова динамика**, Вълков бил поканен от флотата на една от най-големите страни на НАТО да създаде нови уникални газови смеси за дълбоководно леководолазно дишане с акваланг без

използването на твърди леководолазни скафандри с нормално атмосферно налягане. Неговите нови смеси позволяват на аквалангистите да работят спокойно в леките неопренови костюми на значително поголяма дълбочина от всички други известни смеси допреди това.

Другото уникално изобретение на проф. Илия Вълков демонстрира неговото виртуозно познаване на органичната химия. Той създава почти на шега лека кола, която гори направо ...суров евтин петрол. Няма нужда от рафинерии и нефтопреработващи заводи. Цялата портативна „рафинерия“ е скрита в ... Багажника на колата, но най-комичното е, че колата няма никакъв ауспук. Отработените газове от двигателя се връщат обратно в резервоара с петрол. Там те повторно се свързват със суровия петрол, като го разграждат допълнително, за да се отделят нови горящи газове.

Голяма японска строителна компания, пробиваща тунелите на новото Хонконгско метро, удря неочаквано на камък. Огромните въртящи се фрези на тунелокопните машини задират в твърди гранитни пластове, ножовете се износват мигновено като направени от пресован картон и след цял ден въртене машината пробива едва метър метър и половина тунел. Японците разбират, че няма да спазят сроковете и ще трябва да плащат огромни неустойки. Веднага технологичното разузнаване на фирмата се разтърсва по света и след седмица президентът на фирмата почуква на вратата на проф. Браун. Като на шега за няколко часа той измисля просто разрешение на неразрешимия проблем на японците.

Няколко от най-мощните генератори на Браунов газ биват монтирани директно на тунелокопната машина, захранвани с вода от нейната охладителна система и с ток от нейните генератори. Многобройни горелки, съскащи със своите сини пламъци, са монтирани върху ножовете на огромната ротационна фреза. Когато фрезата захапва отново гранита под действието на свръхвисоката температура, твърдата скала започва да се рони като мек пясъчник на ситни камъчета и едър пясък, хвърляйки искри като бенгалска свещ. Единственият проблем бил да се изгребва и извозва на повърхността дребния чакълорпясък, в който пламъците на горелката превръщали гранита. Японските специалисти мигали на парцали, чешели се по каските и не вярвали на очите си.

Една от още по-невероятните способности на Брауновия газ е възможността елегантно да се извършва проста трансмутация на химически елементи нискотемпературна атомна реакция на преминаването на един химически елемент в друг. Това чудо на политическинекоректната окултна химия се извършва в нормална стайна температура и налягане, направо върху една ...тухла, поставена върху лабораторна маса. Не са нужни никакви атомни реактори, бързи неутрони, високи температури и налягания.

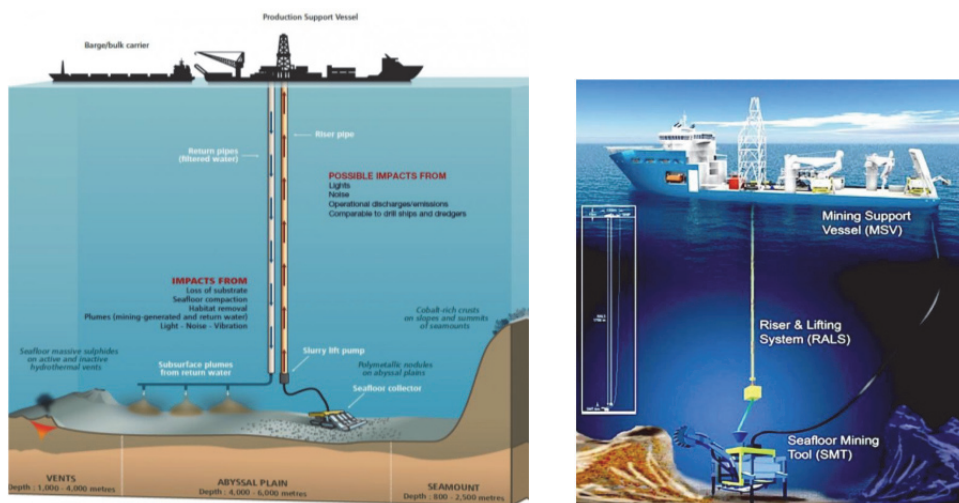
Експлозията е движение на центробежното налягане навън като това, което се създава от буталата в бензиновите двигатели. Имплзията е движение на налягането навътре като това, което възпроизвежда брауновият газ. Този газ има невероятни технологични възможности.

Като продължение на откритието на Илия Вълков, наскоро двама български учени разработиха и патентоваха инсталация за добив на браунов газ от морска вода и свързания с този процес добив на минерални ресурси от морската вода. С проекта си, финансиран по Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ в България, инженерите Чавдар Каменаров и Пламен Каменаров направиха истински пробив в областта на възобновяемите енергийни източници. Първоначално двамата учени са *търсили енергия от вода, но в процеса на работа се оказва, че това, което*

получават като отпадък, е много по-ценно от самия браунов газ. Те получават минерални ресурси. Така идва идеята за използването на произведения от инсталацията браунов газ за добив на минерали под формата на утайки, изключително богати на полиметали. Интересното в случая е, че източникът – морска вода е неизчерпаем, а технологията позволява избирателно натрупване на определени метали за сметка на други. Голямо предимство е, че технологията не замърсява околната среда, дори обратното – може да се използва за пречистване на силно замърсени индустриални води.

Освен добив на минерални ресурси, чрез изгарянето на брауновия газ се добива и чиста питейна вода от морето.

Всички естествени рудни находища са изчерпаеми и изтощаеми, с непрекъснато променящи се характеристики, до изчерпване на находището.

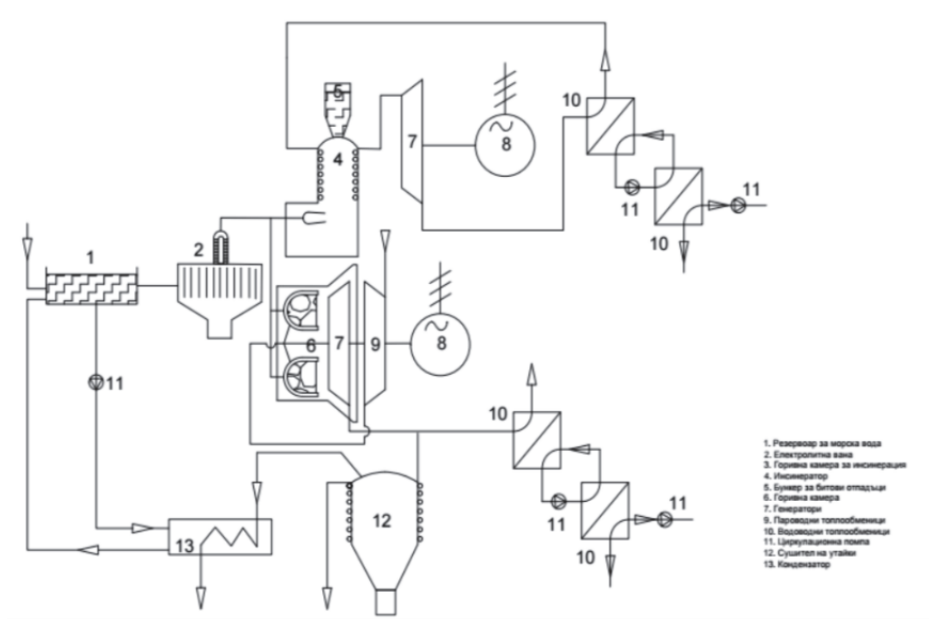


Фиг. 2. Начини на добиване на полезни метали от морското дъно

Дълбоководната минна дейност поражда въпроси за нейното потенциално въздействие върху околната среда. Минното дело в морските басейни не трябва да бъде разрешено в повечето океани в света, поради възможността за увреждане на дълбоките екосистеми и замърсяването с тежки метали.

Най-съществена причина за **неизползваните** възможности на морската вода досега е, че при всеки електролизен процес се отделят и огромно количество утайки, които за кратко време превръщат електролизната ванa в неизползваем съд пълен с гъста утайка отделена от водата.

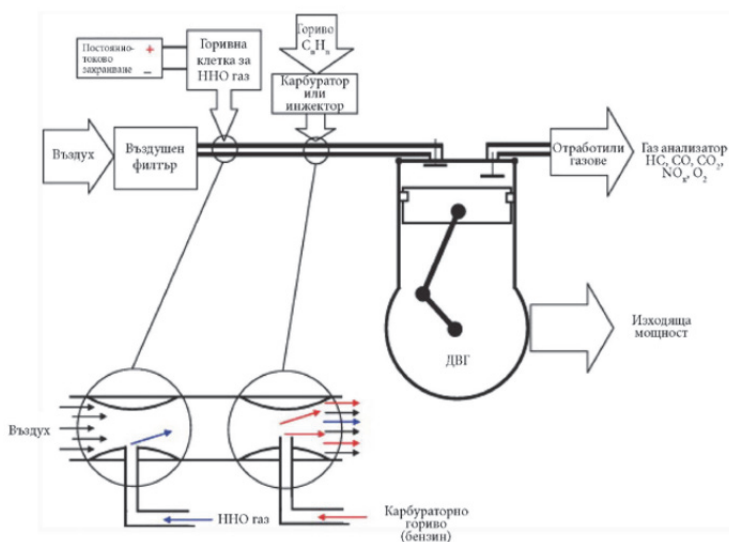
С настоящата технология този недостатък е преодолян, чрез създаване на специален сепаратор отделящ интензивно отделящите се минерали от водата. Електролизният процес се осъществява от прав пулсиращ ток с определена честота. Водата се разлага на водород и кислород, като атомите се запазват в атомарен вид. Морската вода е електролит.



Фиг. 3. Пилотна промишлена инсталация за производство на енергия от морска вода и битови отпадъци

Първата особеност при тази технология е, че част от получения Браунов Газ изгаря, като изгорелите газове задвижват газова турбина, която от своя страна задвижва компресор и генератор за производство на ел. енергия. След използването на енергията от турбината, изгорелите газове се използват за добив на пара и топла вода за промишлени и битови нужди, като кондензирания Браунов газ се отвежда, като чиста дестилирана вода.

Втората особеност на тази схема е, че изпарената морска вода от утайките и кондензирана след това в кондензатора рециркулира за постепенно натрупване и превръщането ѝ в тежка вода. Тук се използва свойството, че в Браунов Газ се превръща много по-лесно нормалната вода, докато деутерият остава в утайката, като по-тежък и се изпарява в сушителя, след което кондензира и се връща отново за генериране на Браунов Газ в клетки зареждани само от конденза на сушителя, за повторно изпарение и кондензация до задоволителна концентрация на тежката вода. Тук се използва и разликата в теглото, тъй като тежката вода е с 11,11% по-тежка от нормалната и сравнително лесно може да се концентрира и сепарира.



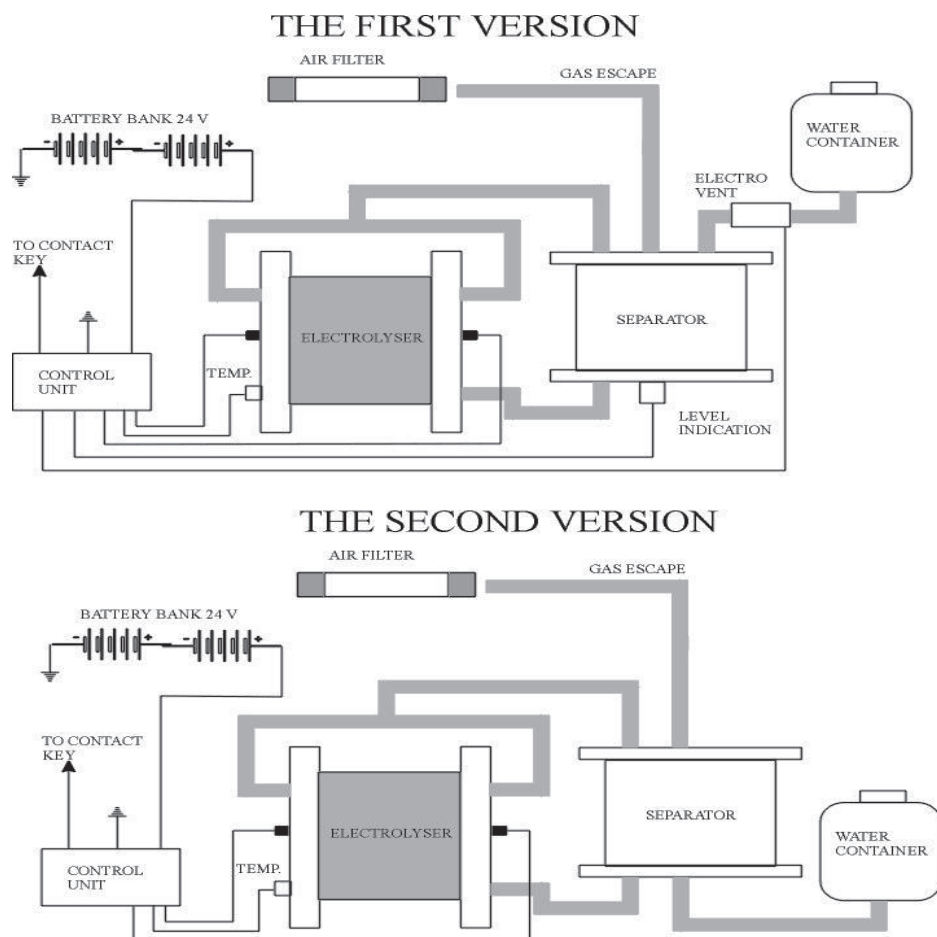
Фиг. 4. Схема на свързване на генератор на Браунов газ към горивната система на бензинов двигател.

Генераторът на Браунов газ се използва и за добиване на газ, ускоряващ процеса на изгаряне на гориво-въздушната смес в цилиндрите на двигателя. Добавянето на ННО газ в гориво-въздушната смес има незабавен ефект за повишаване на октановото число на горивото. Получения ефект от по-доброто изгаряне е повишаване на мощността на двигателя и икономия на гориво. Получения ефект от по-доброто изгаряне е повишаване на мощността на двигателя и икономия на гориво. Друг полезен ефект е по отношение на опазването на околната среда и изхвърлянето на по-малко количество вредни емисии.

При изгаряне на Брауновия газ в цилиндрите на двигателя се образува прегрята пара, която почиства буталата и клапаните от нагар, увеличава топлообмена между клапана и леглото на клапана и по този начин значително увеличава живота на двигателя. Подобреното изгаряне на гориво-въздушната смес довежда и до повишен пробег между две смени на маслото (намалява се отделянето на сажди и твърди частици при горенето) [3].

Резултатите от проведените изследвания с тестови автомобил показват, че с добавянето към горивната система на двигателя на генератор на Браунов газ води до намаляване на разхода на основно гориво (бензин) с около 10-15%, намаляване на емисиите въглероден оксид и въглеродороди, намаляване на работната температура на двигателя и изходящите газове.

Генераторът изграден и тестван от Милан Манчич, е базиран на изобретението на Юл Браун. Този генератор е вид електролизатор, който произвежда смес съставена от водород и кислород от вода. Този вид газ е Газ на Браун.



Фиг. 5. Генератор на Милан Манчич

Принципът на работа е следния:

Попада се вода от контейнера с вода към сепаратора. От сепаратора течността преминава към електролизатора, който се състои от електроди на които се подава постоянно напрежение от батерия с 24 V и протича ток, защото има електролит.

Следва преминаване през сепаратора на разградената вода и една част излиза във вид на газ, а друга във вода. Установката има и контролни уреди, като индикатор за ниво на течност, контролен блок, температурен сензор, автоматизирани вентили и др.

Практическо приложение

Прочистване на водата

В северна Америка водата се прочиства с Хлор. Хлорът, както знаем в големи количества е отровен и затова дозите, които дават търсения резултат винаги трябва да бъдат точни. В останалата част на света водата се прочиства с озон, който е форма на кислорода. Кислородът унищожавя микробите без това да е опасно за никого. Брауновият газ дава една блестяща възможност за прибавяне на кислород към водата.



Неутрализация на атомните отпадъци

Доказателството, че брауновият газ неутрализира ядрените отпадъци за няколко секунди е направено в Канада. Да, с Брауновия газ това е толкова просто и толкова евтино.

Процесът на неутрализация може да се извърши направо в реактора, което прави ненужно транспортирането и складирането му.

Технологията на Брауновият газ не е все още достатъчно навлязла в живота и за това не е защитена от атаки, въпреки че само налагането и в ядрената индустрия би спестило милиарди долари. Но това са теми, които са политически чувствителни и не бихме искали да навлизаме в тях.

Унищожаване на токсични отпадъци

Пламъкът на имплозивният Браунов газ редуцира практически всички материали до техните базови елементи (в повечето случаи не токсични). Бихме могли в помещението, които са херметически затворени, да превърнем в пара всякакви токсичните отпадъци та дори и РСВ (polychrobiphenyles).

Третиране на повърхност

Минати с пламъка на Брауновият газ, повърхностите на материалите придобиват по-добри качества. Повърхността на металите се втвърдява, което ги прави по издръжливи на ръждясване и на износване. Тухлите и цимента стават неразрушими и устойчиви на водата.

Работа под водата

Брауновият газ може да се вдишва. При един експеримент на Юл Браун и американски подводничари са достигнали дълбочина при гмуркане до 2050 м и са работили на тази дълбочина в пълен капацитет, въпреки налягането на водата.

Какъв е екологическият и икономически интерес?

Работата на Браун е революционна и конкретна. Тя ни дава възможност да решим три основни проблема на конвенционалните системи:

- Изразходване на ресурсите от гориво.
- Замърсяване на околната среда.
- Намаляване цената на енергията.

Литература

- [1] Directive 2006/38/EC amending Directive 1999/62/EC on the charging of heavy goods vehicles for the use of certain infrastructures, OJ L157, 09.06.2006, p. 8 – 23
- [2] Браун Д., Теория на брауновия газ, Велико Търново, електронно издание на CD, 2003
- [3] Браун Д., ННО генератор на автомобил, Велико Търново, електронно издание на CD, 2003
- [4] http://qhimera.log.bg/article.php?article_id=134232
- [5] <http://www.esencial.info/static.php?page=static090323-104523>
- [6] <http://grigorsimov.blog.bg/politika/2010/08/11/iul-braun-i-negovoto-otkritie-slagaprytv-biznesa-s-petrol-.589952>
- [7] Brown's Gas, Book 1 and 2, 2002 © 1995, Eagle-Research - George Wiseman, Canada.
- [8] Сейменлийски, К. Д., Ц.Т.Цанев, Влияние на тиристорните преобразуватели с малка и средна мощност върху качеството на напрежението на захранващата мрежа, Юбилейна научна конференция, ТУ – Варна, 1992 г., с.130, ISSN 1311-896X