



**ХОЛОДНЫЙ ЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ** или «**холодный термояд**» - предполагаемая возможность осуществления **ядерной реакции синтеза** в химических системах без значительного нагрева рабочего вещества. Известные **ядерные реакции синтеза** проходят при температурах в миллионы Кельвин.

Наверное, нет на свете другого научного направления, кроме исследований **ХОЛОДНОГО ТЕРМОЯДА**

, которое так напоминало бы чистое мошенничество и, которое, возможно, им не является. Хотя, конечно, без мошенников и сумасшедших здесь явно не обошлось.

После неудач в 1989 году и фальсификации результатов в 2002 «**холодный термояд**» прочно зарекомендовал себя как псевдонаука.

Однако с 2008 года, после публичной демонстрации эксперимента с электрохимической ячейкой Йосиаки Аратой (Yoshiaki Arata) из университета Осаки о **холодном ядерном синтезе** заговорили

снова. Однако большинство химиков и физиков пытаются найти альтернативное (не ядерное) объяснение явления, тем более что информации о нейтронном излучении не поступало.

## Скандал в истории создания **ХОЛОДНОГО ТЕРМОЯДА**

История **холодного термояда** началась крайне подозрительно. 23 марта 1989 года два химика – профессор Мартин Флейшман (Martin Fleischmann) и его коллега Стенли Понс (Stanley Pons) - провели в своем Университете штата Юта пресс-конференцию, где сообщили о том, как они путем почти обычного пропускания тока через электролит получили положительный энергетический выход в виде тепла, и зафиксировали идущее от электролита гамма-излучение.

Это взорвало американскую прессу. Еще бы – **термояд** на письменном столе вместо серии громадных и дорогостоящих установок, которые приведут к этому **термояду** неизвестно когда. Это было похоже на сказку. Это была потрясающая удача.

Но одновременно это была первая и решающая ошибка исследователей. Ученым очень не нравится, когда их коллеги выступают перед СМИ с заявлением о своем открытии прежде, чем сообщение о нем будет опубликовано в специализированных научных изданиях. Это дурной тон, это нарушение раз и навсегда заведенного порядка, согласно которому сначала научное сообщество должно оценить открытие и решить, признавать его или не признавать научно доказанной истиной. На деле сегодня это выливается в юридически оформленное требование полного молчания о сути статьи, поданной в научный журнал, но еще не опубликованной.

А такая статья уже была послана Флейшманом и Понсом в Nature - один из самых главных научных журналов мира, который, как известно, кого попало у себя не печатает. А профессор Мартин Флейшман уже тогда был весьма уважаемым специалистом в электрохимии. Статья вышла в июне, когда шум вокруг открытия вовсю разгорелся. Джон Мэддокс, главный редактор журнала, в редакционной статье следующего, июльского, номера усомнился в реальности открытия и заявил, что Флейшман и Понс должны нести ответственность за то, что они преждевременно сделали его предметом общественного обсуждения.

Ученые, как правило, не заявляют публично о своем открытии, прежде чем оно пройдет научную аттестацию. Обычно так поступают авантюристы. Правда, в реальной жизни люди не всегда поступают обычно.

Тут же Флейшману и Понсу был нанесен следующий, сокрушающий удар. Исследователи из ведущих научных центров США - Калифорнийского и Массачусетского технологических институтов в деталях повторили этот эксперимент, и ничего такого не обнаружили.

С тех пор не только научное, но и практически все общество по этому поводу разделилось на две несогласные части. Одни уверены, что никакого **ХОЛОДНОГО ЯДЕРНОГО СИНТЕЗА**

нет и не может быть, что Флейшман и Понс просто-напросто смошенничали, а другие не верят в мошенничество и даже в то, что здесь была просто ошибка, и надеются, что найден наконец чистый и практически неисчерпаемый источник энергии.

Сторонники и противники **ХОЛОДНОГО ТЕРМОЯДА**

Но даже если и не вспоминать, что вся эта история началась как-то подозрительно, она все равно словно бы просится в руки мошенников и сумасшедших изобретателей вечного двигателя из-за своего глобального значения для всего мира и самой сути открытия. Народы объединяют свои финансы, чтобы через 20-50 лет построить, наконец, *термоядерную электростанцию*

, а тут, на письменном столе, в банке с электролитом пропустили ток - и сразу получили энергию. Такая простота завораживает. Любители погреть руки обожают такие научные прорывы и

[инновационные проекты](#)

, равно как и персоны с проблемами психического расстройства. В кругу сторонников **холодного термояда**

можно увидеть и тех, и других.

И точно так же эта история просто настаивала, чтобы ее записали в анналы лженаучных историй. В самом деле, для того чтобы объединить два атома в один, нужно приложить огромную энергию для преодоления электрического отталкивания. Именно поэтому

ИТЭР, Международный *термоядерный реактор*, который сейчас строится во французском городе Карадаше, будет соединять два самых легких в природе атома, которые могут дать положительный выход энергии - дейтерий и тритий, изотопы водорода. Для их слияния нужны температуры в сотни миллионов градусов и давление, которое до сих пор достигается только в звездах. Получается,

### **ХОЛОДНЫЙ ТЕРМОЯД**

в принципе невозможен?

Однако среди тех, кто занимается **холодным термоядом** есть не только единичные случаи авантюристов и изобретателей вечного двигателя. Среди сторонников **холодного термоядерного синтеза**

множество вполне нормальных и вменяемых исследователей, которых заинтересовал сам эффект. Дело в том, что эксперимент Флейшмана-Понса пытались повторить не только в элитных западных институтах, а и во множестве других мест, в частности и в России, и самое интересное в том, что иногда это получалось, а иногда - нет.

Невозможность воспроизведения экспериментального результата в науке подобна приговору. Не получалось повторить опыт и у самих исследователей – то есть эффект, то нет. Сначала никто не понимал почему, да и сейчас только подозревают причину. Человек, который в таких условиях продолжает настаивать на своей правоте, становится подозреваемым то ли в подтасовках, то ли в некомпетентности. Надо обладать мужеством, чтобы продолжать заниматься делом, за которое можно получить клеймо авантюриста и маргинального ученого.

Результаты без объяснений

