

12+

Измаил Хузмиев
*Экономика, экология,
энергетика*

Том 2. Избранные статьи 2020—2023 гг. 2-е издание



Измаил Хузмиев

**Экономика, экология, энергетика.
Том 2. Избранные статьи
2020—2023 гг. 2-е издание**

«Издательские решения»

Хузмиев И.

Экономика, экология, энергетика. Том 2. Избранные статьи 2020—2023 гг. 2-е издание / И. Хузмиев — «Издательские решения»,

Вторая книга профессора И. К. Хузмиева представляет статьи, доклады на научных конференциях, публикации в журналах и в Интернете, другие труды, посвященные экономике, экологической и экономической политике, энергетике, проблемам устойчивого развития регионов России и других стран мира, опубликованные в 2020—2023 гг. В книге излагается множество инновационных идей, могущих стать фундаментом новой экономики и нового стиля жизни людей в целом.

© Хузмиев И.

© Издательские решения

Содержание

Предисловие редактора	6
Слово об авторе	7
Искусственный интеллект — драйвер развития цифровой энергетики: мифы и реальность	9
О декарбонизации и климате	16
Литература	22
Декарбонизация — это что?	23
Конец ознакомительного фрагмента.	28

Экономика, экология, энергетика

Том 2. Избранные статьи

2020—2023 гг. 2-е издание

Исмаил Хузмиев

Редактор Анатолий Анимица

© Исмаил Хузмиев, 2026

ISBN 978-5-0070-1387-1

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Предисловие редактора

Вторая книга «Экономика, экология, энергетика» профессора Измаила Хузмиева содержит статьи, доклады, выступления на российских и международных научных конференциях, лекции, заметки, публикации в журналах и Интернете, охватывающие период 2020—2023 годы, и продолжает цикл публикаций первой книги с аналогичным названием, который содержит публикации с 2000 по 2020 год.

Традиционные вопросы экономики и экономической политики, включая экономику территорий, экологии и сохранения природной среды, проблем устойчивого развития, энергетике, в том числе энергетике возобновляемых источников, экономика энергетике и использование вычислительной техники в области управления экономикой энергетике, проблема водных ресурсов и пути обеспечения вододефицитных районов Земли пресной водой, и множество других тем, поднимаемых автором, делают книгу интересной не только для чтения, но и как пособие для специалистов, действующих в разных областях. Но к этим традиционным темам в новой книге добавляются статьи, посвященные вопросам мировоззренческого характера, вопросам выбора пути, которым должно идти развитие страны и человеческого общества в целом.

Доктор технических и одновременно доктор экономических наук Измаил Каурбекович Хузмиев обладает талантом естественным образом связывать между собой технические, экономические, экологические и социологические аспекты деятельности людей.

Это создало определенную трудность для редактора при составлении данной книги. Оказалось невозможным выделить обособленные направления и отрасли знания в форме целых разделов, а многократное возвращение автора к одним и тем же проблемам не позволяет применить и хронологический подход к последовательности представления здесь его трудов.

Поэтому применен метод «интегрального» представления материала — редактор, зная автора много лет и понимая общий ход его мысли, попытался сформировать некий многонаправленный путь изложения — такой, что при прочтении книги формируется образ рационально устроенного мира, отвечающего вызовам современности и будущим вызовам, в котором лучше живется людям. Разумеется, статьи, которые больше всего понравились редактору, поставлены первыми.

22 февраля 2024 года Измаилу Каурбековичу Хузмиеву исполняется 86 лет, и я, как редактор и составитель книги, преподношу ее как скромный подарок коллеге и соратнику, желаю ему крепкого здоровья, счастья, благополучия семье и близким, и еще многих лет плодотворной творческой деятельности.

Слово об авторе

Хузмиев Исмаил Каурбекович — ветеран энергетики и высшего образования республики Северная Осетия — Алания, в недалеком прошлом — профессор кафедры энергетики Горского государственного аграрного университета (ГГАУ).

Действительный государственный советник 1 класса республики Северная Осетия — Алания (РСОА), доктор технических наук, доктор экономических наук, профессор, старший научный сотрудник, член-корреспондент Российской академии электротехнических наук, действительный член международной академии педагогических наук, почетный доктор Грузинского Государственного аграрного университета, почетный доктор университета св. Андрея Первозванного Патриархии Грузии, заслуженный деятель науки и техники РСОА, почетный энергетик России, почетный регулятор естественных монополий России, почетный работник науки и техники и почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, заслуженный работник РАО «ЕЭС России», член Международного союза экономистов, почетный член экспертно-аналитического центра Отделения РАЕН и Института энергетических исследований РАН, эксперт Комитета по энергетике Государственной Думы РФ, почетный гражданин с. Кобан РСОА, включен в международный справочник «Who is who in science and engineering», а также в справочник «Who is who in the World».

Он также пятикратный лауреат ВДНХ, награжден медалями и орденами: орденом «За заслуги перед отечеством» 1 и 2 степени, «Во славу Осетии» и «Ветеран Труда», «Изобретатель СССР», а также медалью «За безупречную работу в органах государственного регулирования», Большой золотой медалью Международной Педагогической Академии за достижения в области образования, науки и культуры имени Яна Амоса Коменского, серебряной медалью Вольного Экономического Общества ВЭО РФ.

В 2009 году награжден Общественной премией Международной Топливо-энергетической Ассоциации имени Байбакова Н. К. Имеет более 400 научных трудов, в том числе 20 изобретений и патентов, автор семнадцати книг, из них семь монографий.

И. К. Хузмиев родился 22 февраля 1938 года в г. Геокчай, Азербайджан в семье врача, женат, имеет трех дочерей. Окончил в 1960 году Северокавказский горно-металлургический институт (СКГМИ), получил квалификацию горного инженера-электромеханика.

Аспирантскую подготовку прошел с 1963 по 1966 г.г. в Новочеркасском политехническом институте. Неоднократно повышал квалификацию в России, США, Дании, Франции и других странах.

В шестидесятые годы избирался членом Ростовского обкома ВЛКСМ, секретарем Новочеркасского ГК ВЛКСМ, членом комитета ВЛКСМ НПИ. Работал на различных научно-педагогических должностях в СКГМИ, НПИ и ГСХИ. С 1976 по 1994 год был научным руководителем проблемной НИЛ ГСХИ, а с 1991 по 1998 г.г. был научным руководителем инженерного центра «Материалы и технологии», г. Москва, ВЭИ им. В. И. Ленина, а также был членом общественного совета ФСТ РФ.

В 1994 году был приглашен работать в администрацию Президента и Правительства РСОА, откуда был переведен в 1995 году на должность первого в России Председателя региональной энергетической комиссии РСОА на профессиональной основе,

С февраля 2005 — Председатель комитета топлива и энергетики РСОА, а с 1.09.2005г. по 1.09.2006 г. был советником Председателя Правительства РСОА. С 2000 по настоящее время является Советником Главы РСОА по вопросам ТЭК, в июле 2002 года был избран Председателем Северо-Осетинского отделения Вольного Экономического Общества (ВЭО) России, с октября 2005г. член Правления ВЭО РФ, а с апреля 2018 года — действительный член Сената (Совет старейшин) РЭО РФ.

Избирался депутатом Владикавказского городского совета последнего созыва на альтернативной основе, был экспертом Верховного Совета РСО. В середине 90-х был членом парламента конфедерации народов Кавказа и избирался ее вице-президентом. Под его руководством в 1993—1994 г.г. была разработана «Программа развития электроэнергетики РСОА», научным руководителем которой он является. Основатель и многолетний руководитель системы регулирования естественных монополий в РСОА.

Будучи экспертом Комитета по энергетике Государственной Думы ФС РФ, главным экспертом ОАО «Энергоцентр» г. Москва, аккредитованного при ФСТ РФ, Минпромэнерго РФ и Росстрое, членом Президиума экспертного совета газового общества РФ в ЮФО и СКФО, регулярно участвовал в их работе, а также выступал на различных международных и всероссийских форумах, в том числе на площадках ООН в Нью-Йорке, Женеве, Найроби, Кейптауне, Астане.

Выступал на EXPO 2017 по проблемам развития экономики и топливно-энергетического комплекса России и мира.

Был помощником заместителя Председателя Государственной Думы РФ и помощником члена Совета Федерации, советником Председателя Совета Рынка электрической энергии и мощности.

Член редколлегии журналов: Вести в электроэнергетике, Автоматизация и ИТ в энергетике, Автоматизация и ИТ в нефтегазовой области, «Тарифное регулирование и экспертиза» г. Москва, был членом редакционного совета Парламентского центра «Наукоемкие технологии, интеллектуальная собственность» и, «Северо-Кавказского вестника высшей школы (техническая серия)», а также научным руководителем Северо-Осетинского центра информационных технологий.

Разработал и издал несколько методических пособий и учебников. Под его руководством подготовлено тринадцать кандидатских диссертаций и одна докторская.

Сегодня доктор наук профессор Хузмиев продолжает активную научную, литературную и общественную деятельность, настоящая книга — отчет о его трудах и публикациях за 2020—2023 годы.

Искусственный интеллект — драйвер развития цифровой энергетики: мифы и реальность

Российские энергетики вкладывают во внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) пока только 3—7% своих ИТ-бюджетов. Но, по мнению опрошенных ТАСС экспертов, в ближайшие годы доля может вырасти до 10—20%. По оценкам Минэнерго, совокупный эффект от применения искусственного интеллекта в ТЭК превысит 5,4 трлн рублей в перспективе до 2040 года.

В России развитию искусственного интеллекта посвящена отдельная национальная стратегия до 2030 года, которую президент Владимир Путин утвердил осенью 2019 года. А в нацпроекте «Цифровая экономика» искусственному интеллекту посвящен отдельный федеральный проект, общий объем финансирования которого составит 86,5 млрд рублей (24,6 млрд рублей из бюджета, 6,9 млрд рублей — внебюджетное финансирование, 55 млрд рублей — средства «Сбера», разработавшего документ).

Внедрение технологий искусственного интеллекта в энергетику — это необходимость или дань моде?

Прежде, чем ответить на предложенные вопросы, необходимо понять, что означает термин искусственный интеллект и что и кто за этим кроется. Так называемая Технология искусственного интеллекта является очень эффективной системой мониторинга, контроля и принятия решения, которая может имитировать некоторые действия человека и может исполнять его функции в различных сферах хотя по своей сути интеллектом не обладает. В этом и заключается некий подвох при применении этого термина, а не технологии. Средства массовой информации, отдельные представители общественности и научного сообщества пользуются им для нагнетания страхов вокруг различных апокалиптических сценариев развития мировой экономики, а также используют его не в целях облегчения и повышения эффективности трудовой деятельности людей и роста экономики, а в целях маргинализации отдельных групп населения, разрушения системы образования и даже в целях сокращения числа жителей земли. На эту тему имеется большое количество публикаций многих авторитетных ученых и специалистов, обзор работ которых можно привести при необходимости. В этой связи, хотелось бы высказать некоторые свои мысли по этому поводу.

По моему мнению, это просто некая фигура речи, рекламный трюк, чтоб привлечь внимание к этому термину, только и всего. В 1956 году в Дартмутском колледже прошла конференция о «механизации интеллекта», на которой Джон Маккарти, когнитивист (специалист, который занимается изучением познавательных процессов. Причем он их как изучает, так и моделирует сам, если речь идет об искусственном интеллекте) и специалист по информатике, предложил термин «искусственный интеллект». Этот момент можно считать началом истории ИИ.

ИИ использует алгоритмы, которые позволяют компьютеру обрабатывать большие объёмы данных и находить в них закономерности. На основе этих закономерностей он может делать выводы, предсказывать события или принимать решения. При этом необходимо всегда помнить, что алгоритмы и компьютерные программы их реализующие разработанные и написанные человеком с помощью его мыслительной деятельности, который кроме способности мониторить и контролировать конкретные базы данных может мыслить, того чего нет у ИИ, и все что производит ИИ и как и почему он действует зависит только от того алгоритма, который составлен, в том числе и процесс самообучения при анализе заданной ИИ сферы деятельности. Фактически это активно-адаптивная робототехническая система, запрограммированная для конкретной сферы деятельности к изменению программы в зависимости от изменяющихся

условий внешней среды по заданным параметрам и переменным, которая имитирует действия человека.

Человек в процессе обучения после рождения при взаимодействии с внешней средой действует согласно условных и безусловных рефлексов, которые не требуют мыслительной деятельности и которые моделируются при составлении алгоритмов искусственного интеллекта. В этой связи очень часто создается впечатление при общении с системами, изготовленными, как говорится из железа, и имеющих софт, то есть компьютерные программы реализующую алгоритмы ИИ, что вы имеете дело с человеческим интеллектом. Да это действительно так, но это только механическое повторение инстинктивных действий без намека на реальную мыслительную деятельность, то есть на ТВОРЧЕСТВО, на которое способно только человеческие существа. Они могут творить, принимать интуитивные решения, и проявлять эмоции. Хотя некоторые эмоции могут в заданных человеком пределах быть смоделированы. Одно что не поддается моделированию, это творчество и все что с ним связано.

Так что искусственный интеллект не человеческий интеллект вовсе, а набор алгоритмов и компьютерных программ, составленных человеком, для совершения реальных действий, не требующих мыслительной деятельности и творчества. Необходимо отметить, что ИИ может существенно облегчить условия жизни людей во всех сферах деятельности, в местах, где работа выполняется в соответствии с заданными регламентами и алгоритмами, что существенно может повысить производительность труда и безопасность. При этом нужно помнить пословицу: Не стрелять из пушки по воробьям, то есть надо не использовать современные дорогостоящие установки в местах, где можно и экономически целесообразно использовать арифмометр Феликс.

Искусственный интеллект напоминает попугая, который ведет диалог с хозяином, внешне иногда напоминающий диалог отдельных представителей человеческого сообщества. Все вроде правильно, но за этим нет никакой реальной мысли, один набор слов и предложений — имитация, которой обучил владелец своего питомца, выдавая при этом его за интеллектуала. К сожалению, подобные интеллектуалы встречаются и среди людей тоже.

Действительно технология искусственного интеллекта представляет большой интерес для всех сфер человеческой деятельности, в том числе и энергетике, это не дань моде или рекламный трюк, хотя иногда этот термин используют в этих целях некоторые деятели, которые хотят привлечь внимание к своей работе с помощью различных приемов, в том числе, кстати с помощью технологии окна Овертона, когда навязали всему миру, например, абсурдные идеи человеческого фактора при изменении климата-экологизм. Затем появились противоречащие здравому смыслу зеленая повестка, углеродный налог, борьба с углекислым газом и домашними животными и т. д. Хотя совершенно ясно, что эти технологии, в том числе и эффективные технологии искусственного интеллекта, используются глобалистами под видом неокommунизма — у вас ничего не будет и вы будете счастливы, и системы три Д: Децентрализация, декарбонизация, цифровизация, с целью сокращения населения земли до 500 млн. человек к 2050 году и построения кастового общества. При этом используя заведомо полезные технологии, например Искусственного интеллекта и ВИЭ, они подменяют следствие с причиной и навязывая всему миру ошибочные пути цивилизационного развития.

При этом технологии искусственного интеллекта, как высокоэффективные решения мониторинга, контроля и принятия решений, необходимо использовать в различных сферах энергетики. В этом можно убедиться познакомившись с публикациями в нашем журнале, например, серия статей проф Егорова А.А в журнале Автоматизация в ИТ энергетике в 2022—2023 г, Хузмиев И. К., Разработка систем мониторинга и управления устойчивой работой компании «Роснефть» Автоматизация и ИТ в нефтегазовой области, 2015, №2 920), М.

Какие основные цели достигаются или могут быть достигнуты путем внедрения технологий искусственного интеллекта в цифровую энергетику и Интернет энергии в частности?

Энергетика может быть рассмотрена как социально-экономическая система, как одна из жизнеобеспечивающих сфер экономики России, функционирующая с помощью устройств энергоснабжения, одним из которых является умная электроэнергетика, позволяющая оптимизировать производство и потребление энергоресурсов, повысить надежность и качество энергоснабжения, расширить использование экологически чистых возобновляемых источников энергии.

Процесс может быть успешно реализован с помощью цифровых технологий, как **цифровая энергетика**, включающих в себя различные цифровые приборы и устройства, — этот инновационный инструмент современной технологической революции.

Формируется **искусственный интеллект**, как симбиоз новейших технологий и устройств управления ими, основанных на сетевой архитектуре, интернет вещах и цифровых информационных системах.

Ясно, что для жизнеобеспечения граждан во всех системах экономики, непрерывно происходят процессы преобразования материальных и информационных ресурсов в необходимые товары и услуги с помощью соответствующих компетенций и энергоносителей, которые обеспечивает энергосистема — энергетика. Без энергетики цифровая экономика не жизнеспособна. Поэтому одна из главных систем жизнеобеспечения цифровой экономики является цифровая энергетика, которая вместе с информационной системой является основой инфраструктурой четвертой промышленной революции (6 технологического уклада). При этом основное направление развития энергетики определяется переходом мировой экономике на новый цифровой технологический уклад. Необходимо учитывать, что по прогнозам к 2040 году мировое потребление энергии возрастет на треть, за счет роста населения до 9 млрд. человек, роста экономики в 1,5 раза, урбанизации и роста количества автомобилей в мире на 1,3 млрд. штук. А если учесть, что уже сегодня 40% эмиссии тепличных газов формирует энергетика, то интеллектуальная «новая электроэнергетика» на основе цифровых активно-адаптивных «умных» решений с распределённой генерацией и широким использованием возобновляемых источников энергии становится одним из основных способов обеспечения устойчивого развития. Необходимо отдавать себе отчет в том, что дальнейший рост экономики, основанный на безудержном потреблении энергии и ресурсов не может быть устойчив, в связи с ресурсными ограничениями из-за конечных размеров планеты и ростом численности народонаселения. Поэтому и происходит смена нынешней экономики безудержного роста на мало затратную активно-адаптивную интеллектуальную (Умную) «зеленую экономику», основанную на цифровых информационных технологиях. Существующая вертикально интегрированная энергетика, как комплексная мульти инфраструктурная система экономики, соответствующая основным концепциям развития экономики в 20 веке, должна изменяться, отвечая вызовам нового технологического уклада. При этом процесс изменений должен одновременно включить преобразования:

- во-первых, архитектуры сети на цифровой технологической базе,
- во-вторых, источников и потребителей,
- в-третьих, потребительские сервисы, главным из которых является розничный рынок-биржа, совмещенная с биллинговым расчетным центром, желательно уполномоченный банк.

То есть существующая классическая энергосистема должна преобразоваться в активно-адаптивную интеллектуальную энергосистему, за счет переформатирования классической вертикально интегрированной электроэнергетики в активно-адаптивную цифровую интеллектуальную с децентрализованными источниками энергии и сетевой архитектурой, как новая

интеллектуальная активно-адаптивная энергосистема, которую иногда называют «умная сеть (Smart Grid)».

Отличие классической энергетики от «умной» можно сравнить с разницей между проводной телефонией и сотовой.

«Новая электроэнергетика» позволяет оптимизировать производство и потребление энергоресурсов, повысить надежность и качество энергоснабжения, расширить использование экологически чистых возобновляемых источников энергии. Каждый узловой элемент умной сети может обладать свойствами генерации, потребления, хранения и передачи электрической энергии.

Отметим, что без децентрализованной- распределенной генерации цифровая интеллектуальная электрическая сеть (ИЭС) превращается в интеллектуальную систему контроля, диагностики и управления локальной энергосистемой.

При этом потребитель, который может превратиться в источник, (просьюмер) имея собственную генерацию, системы хранения электрической энергии и электроавтомобили, должен иметь право на свободный доступ к торговой системе — бирже, которая объединит источники энергии, потребителей, транспортные и распределительные сети, устройства аккумуляции. Тут все равны: генерация мощностью 1 кВт или 1МВт, потребитель 1 кВтч или 1 МВтч. Субъект сети может потреблять, генерировать, продавать, аккумулировать энергию. Использование интернета и опыта интернет биржи NASDAQ для отношений с клиентами открывает широкие возможности в области ценообразования и торговли электрической энергией. При этом связь между производителями и потребителями энергии, а также растущее число просьюмеров — тех, кто одновременно производит и потребляет энергию — означает, что субъекты сети могут свободно обмениваться энергетическими ресурсами. Это позволяет оптимизировать производство и потребление энергоресурсов, повысить надежность и качество энергоснабжения, расширить использование экологически чистых возобновляемых источников энергии, автоматизировать процесс торговли, начиная с заполнения заявки до выставления и оплаты счетов.

Отметим, что цифровые информационные системы совместно с интеллектуальной (умной) энергосистемой представляют из себя информационно — энергетическую инфраструктуру новой экономики и является основой современной социально — экономической революции перехода к 6 технологическому укладу (Кондратьев). Поэтому часто новую интеллектуальную энергетику называют цифровой интернет энергетикой. Концептуально такой подход имеет право существовать. Однако между глобальной сетью, с помощью которой производится обмен информацией в виде цифровых файлов и электрической энергией имеются существенные физико-технические различия. Информация представляет из себя маломощные высокочастотные пакеты электрических сигналов, передаваемые, как правило по оптоволоконным сетям, а электрическая энергия передается по системам, изготовленным из имеющего активное сопротивление металла, в которых при прохождении электрического тока образуется тепло в виде технологических потерь. При чем, в принципе тепловые потери пропорциональны квадрату тока и прямо пропорциональны расстоянию передачи.

Отметим, что существующая электроэнергетика — это вертикально интегрированная система, соответствующая основным концепциям развития экономики в 20-м веке. Она перестала соответствовать вызовам технологий нового столетия и нуждается в коренной модернизации, как новая интеллектуальная активно-адаптивная энергосистема, которую иногда называют «умная сеть» (Smart Grid). Активно-адаптивная энергосистема — интеллектуальная энергетическая система (ИЭС) — «Умная сеть» (Smart Grid) — это сложная энергообеспечивающая народное хозяйство отрасль, построенная на базе сетевых технологий с вертикальными и горизонтальными связями между элементами системы с децентрализованными источниками электрической энергии. В такой сети каждый элемент может обладать свойствами

генерации, потребления, хранения и передачи электрической энергии, имеет равные права со всеми остальными субъектами сети. Отличие классической энергетике от «умной» можно сравнить с разницей между проводной телефонией и сотовой и имеет следующие отличия в функционировании от существующей электрической сети:

Во первых, любой потребитель может стать поставщиком электроэнергии. Это изменяет архитектуру классической централизованной вертикально интегрированной энергосистемы, когда электроэнергия поступает в одном направлении — от крупных электростанций к пассивным индивидуальным потребителям.

Во-вторых, новая сетевая архитектура электрической умной сети позволяет любому потребителю, в независимости от того имеет он или не имеет индивидуальный децентрализованный источник электрической энергии свободно вступать в рыночные отношения для продажи или покупки электрической энергии от одного или нескольких субъектов сети. Это значит, что любой абонент сети может иметь свободный доступ к любому другому абоненту сети. Концептуально это напоминает Интернет. Однако в случае Интернета, ресурсом которым обмениваются абоненты сети, является контент, передача которого производится через информационные сети. Стоимость такой транзакции практически ничтожна. Поэтому интернет провайдеры эту услугу предоставляют, как правило, бесплатно. Платить приходится только за контент. В случае интеллектуальных электрических сетей стоимость передачи электроэнергии по сетям составляет существенную часть тарифа на электроэнергию. В этой связи, цена за потребляемую электроэнергию во многом определяется не только стоимостью электрической энергии, но и стоимостью ее передачи. Поэтому процесс ценообразования, с учетом специфики организации интеллектуальных электрических сетей, можно построить, с одной стороны, на основе существующей маржинальной системы ценообразования с применением расчетных виртуальных источников энергии, или же, что более корректно по нашему мнению, с помощью уравнений Конторовича, которые позволяют в каждом конкретном случае определять тариф с минимальными транзакционными издержками и выбором в режиме реального времени (Биржевая торговля) самого дешевой на данный момент времени электрической энергии, как в классической транспортной задаче

Отметим, что цифровые информационные системы совместно с интеллектуальной (умной) энергосистемой представляют из себя информационно — энергетическую инфраструктуру новой экономики и является основой современной социально — экономической революции перехода к 6 технологическому укладу (Кондратьев). Поэтому часто новую интеллектуальную энергетику называют цифровой интернет энергетикой. Концептуально такой подход имеет право существовать. Однако между глобальной сетью, с помощью которой производится обмен информацией в виде цифровых файлов и электрической энергией имеются существенные физико-технические различия. Информация представляет из себя маломощные высокочастотные пакеты электрических сигналов, передаваемые, как правило по оптоволоконным сетям, а электрическая энергия передается по системам, изготовленным из имеющего активное сопротивление металла, в которых при прохождении электрического тока образуется тепло в виде технологических потерь. При чем, в принципе тепловые потери пропорциональны квадрату тока и прямо пропорциональны расстоянию передачи.

Какие главные задачи решаются или могут быть решены в процессе практического внедрения технологий искусственного интеллекта в энергетику?

Фактически электроэнергетику можно рассматривать как экотехносистему, состоящую из трех основных групп, которые представляются в виде виртуальной модели на цифровой платформе, как единая программно-аппаратная среда, которая поддерживает алгоритмизированные взаимоотношения между субъектами

- 1.Поставщики электроэнергии.
- 2.Потребители- просьюмеры.
- 3.Сетевые организации

Для управления работой интеллектуальной сети необходимо создать структуру, которая обеспечит руководство функционированием и развитием Платформы, то есть контроль, управление и принятие решение на базе технологии искусственного интеллекта, которая будет осуществлять в том числе:

- обеспечение наличия необходимых ресурсов (финансирование, подрядчики, партнеры и т.д.);
- разработка и внедрение методологии управления созданием Платформы
- развитие и поддержку систем планирования, контроля, мониторинга, диагностики и принятия решения;
- подбор персонала и его обучение
- управление рисками
- обеспечение документооборота;
- реализация программ развития системы.

Отметим, что это информационная интеллектуальная цифровая платформа, способная интегрировать множество данных от всех элементов системы энергоснабжения, на которой можно решить все проблемы интеллектуальной активно — адаптивной цифровой (умной) электрической системы, элементы которой объединены в сеть. А это управление отрасли с использованием методов **искусственного интеллекта**, интернет вещей, это контроль, мониторинг, диагностика параметров и переменных электроэнергетической системы (генерация, передача, распределение, аккумуляция, потребление, граничные условия), а также принятие решения для поддержания работоспособности системы, ценообразования и реализации целевой функции — надежное обеспечение потребителей электрической энергией необходимого количества, качества и в заданное время. Отметим, что переход от фрагментированной вертикально интегрированной энергетики в интеллектуальной — умной сети к эффективной платформенной системе будет непростым.

В чем заключается реакция рынка IT-технологий на практическое внедрение методов и средств искусственного интеллекта?

Учитывая, что применение IT-технологий на практическое внедрение методов и средств искусственного интеллекта является расширением этого рынка, то естественно, и реакция будет положительной.

В каких областях электроэнергетики наиболее целесообразно применять технологии искусственного интеллекта: РЗА, ПАЗ, АСДУ, АСТУЭ, АИИС КУЭ (коммерческого и технического учета), другие системы?

Учитывая, что искусственный интеллект является одним из алгоритмов контроля, управления со свойствами самообучения, его использование целесообразно во всех областях энергетики, где это экономически и технологически целесообразно. Однако, как указывалось в ответе на первый вопрос: нужно ли стрелять из пушки по воробьям? То есть при принятии решения по использованию нового проекта, всегда нужно иметь объективное технико-экономическое обоснование с прогнозной оценкой на будущее любой новой технологии, а не погоня за модными тенденциями при принятии решения, даже если это касается искусственного интеллекта. Нужно думать, а затем принимать решение.

Какие технологии искусственного интеллекта и почему наиболее востребованы в электроэнергетике (машинное зрение, ИНС, машинное обучение, экспертные системы, Chat GPT и т.п.)?

Искусственный интеллект в моде. Но как он может быть полезен на практике? Думаю, что достаточно внятный краткий ответ на этот вопрос дан выше. Хотя хотелось бы предостеречь от необоснованного использования технологии поисковика Chat GPT, который по запросам выдает некий реферат. Это фактически некий обзор источников из доступной базы данных. Опыт показал, что при запросе по специальным темам, по которым по какой-то причине у поисковика нет доступа к необходимой информации (основная база данных поисковика — это Википедия), то он выдает несуразный текст. Известно, что поисковик Chat GPT работает по технологии искусственного интеллекта, поэтому он не может создавать ничего нового, так как он не может думать — размышлять. Хотя его использование может быть полезно при анализе существующего положения дел по вопросам, по которым у него есть доступ к соответствующей информации в сети. Так что к его применению нужно относиться критически, понимая суть его возможностей, а не превращать его, как многие модные штучки, в кладезь данных по всем вопросам энергетики. Он не может заменить специалиста, но оказать ему информационную поддержку при решении некоторых задач, заметьте не всех, может.

О декарбонизации и климате

Глобализация к началу 21 века обострила противоречия всей рыночной системы капитализма и привела к многостороннему кризису. Мир оказался на пороге смены парадигмы в модели цивилизационного развития и даже возможности ее полного краха. Неизбежен «Большой Переход» от существующей сегодня ресурсозатратной модели экономического роста, основанной на бесконечном ничем не обоснованном потреблении, которое разрушает природу и общество к интеллектуальной активно-адаптивной — умной энерго-и ресурсосберегающей экономике устойчивого развития.

Однако, идеологи либерального энергоперехода, основы Большого перехода по концепции МЭФ, под привлекательными лозунгами об устойчивом развитии, зеленой повестки, полного нуля, углеродного налога, водородной энергетики, базового дохода и тому подобное, своей целью ставят полный контроль над населением (человек служебный), поощряя при этом депопуляцию. Дело дошло о пропаганде каннибализма. При этом, многие жители Земли не осознают в чем истинный смысл Великой перезагрузки и все что с этим связано. А это: кастовое общество золотого миллиона.

При этом основой энергообеспечения всех сфер человеческой деятельности по жизнеустройству провозглашена зеленая повестка, суть которой сводится к уничтожению существующей энергетики, Атомная и огневая энергетика, основанная на углеводородном топливе провозглашается врагом человечества и должна быть уничтожена. Время от времени, отдельные способы получения энергии объявляются неожиданно зелеными, что демонстрирует непоследовательность и ненадежность взглядов адептов борьбы с классической энергетикой. В этой связи, как утверждают сторонники антропогенного воздействия на изменение температуры на земле, необходимо уничтожить энергетику на базе углеводородного топлива и перейти к безуглеродной экономике, то есть к декарбонизации.

В мировом сообществе обсуждаются две причины изменения климата на Земле, а следовательно и глобального потепления:

1. Не зависящие от человечества природные изменения газового состава атмосферы, цикличность уровня излучения Солнца, вулканизм, температура океанов, изменения параметров орбиты и наклона оси планеты.

2. Хозяйственная деятельность население и выбросы углекислого газа тепловыми электростанциями и двигателями, что стало в последнее время одной из главных тем мировой политики, после пандемии и терроризма.

Известно что на изменение климата оказать влияние человечество не может.

Однако сторонники влияния на глобальное потепления хозяйственной деятельности человечества объявили главным врагом человечества современную индустрию и энергетику, Располагая огромными финансовыми ресурсами сторонники Большого перехода по программе Давосского ВЭФ, используют контроль над основными средствами массовой информации, за счет организации различных форумов типа климатического саммита ООН в Глазго COP 26. Эти проекты и идеи многими учеными на основе реальных фактов и научных исследований называются мошенничеством.

Сегодня, навязав через ООН многим государствам мира, в том числе и России, подписание Парижского соглашения в 2015 году, вся мировая политика по так называемой борьбой против глобального потепления основана на этом. Это требует ликвидировать все энергообеспечение, все технологии, в том числе и тепловые двигатели, работающие на углеводородных энергоносителях. Объявлен проекте «Net Zero», в котором излагаются предложения по декарбонизации всех секторов мировой экономики Более того, так как углекислый газ, который образуется при этом объявлен врагом природы, необходимо начать процесс его исключения

из атмосферы земли, для чего начато строительство огромных сооружений по сепарации из атмосферы и закачивания под землю.

На это требуется сотни триллионов долларов капиталовложений до 2050 года изъятые из реальной экономики для создания безуглеродной энергетики и все что с этим связано. А это недостаточное финансирование производства продовольствия, борьбы с нищетой, образование и здравоохранение, реальная работа по охране окружающей среды и т. п.

Одной из главных путей реализации устойчивого развития и зеленой повестки глобалисты ставят задачу достижения «чистого нулевого выброса углерода» — декарбонизации к 2050 году и связывают это с Новым порядком, большим переходом с его

вирусами, дефицитом еды и энергии, глобальным потеплением, угрозой мировой войны, гендерными чудесами, базовым доходом и многое другим.

По сути, это план захвата под популистскими лозунгами определенной группой глобальных корпораций, финансовых и технократических групп контроля над всеми мировыми ресурсами и обществом, что может привести к разрушению мировой экономики и депопуляции. Удаление углерода из атмосферы является одной из главных целей декарбонизации. Те кто продвигает программу Zero Carbon, ведут к деиндустриализации экономики мира, которая будет работать, образно говоря, на дровах и ветряных мельницах, где отключения электричества становятся нормой. Это неотъемлемая часть преобразования «Великой перезагрузки» в рамках Повестки дня на период до 2030 года Глобального договора ООН по устойчивому развитию, одного из инструментов достижения краха индустриальной цивилизаций. Так, уже запущен проект, в рамках которого в пяти штатах США будут установлены мегамашины для (терраформирования) выкачивания углекислого газа из атмосферы, а в Северном море уже есть два объекта захоронения, куда каждый год закачивают около 1,7 млн т CO₂. Отметим, что снижение концентрации углекислого газа в атмосфере снизит эффективность фотосинтеза и может вызвать неурожаи и голод, что может привести к депопуляции и деградации цивилизации под землю, где газ может храниться миллионы лет. В мире уже реализуется несколько подобных проектов. А в книге «Потенциальная роль удаления CO₂ из атмосферы методами инженерии климата для стабилизации его концентрации на приемлемом уровне», изданной Институтом глобального климата и экологии Росгидромета, приводятся такие данные о том, что из атмосферы нужно удалить 1,2 тысячи гигатонн углекислого газа, чтобы снизить его содержание до не критического уровня (350 миллилитров CO₂ в кубометре воздуха).

Основные способы связывания CO₂ фотосинтезом, для чего необходима посадка деревьев, известен также способ улавливание и закачка углекислого газа в глубокие подземные резервуары, таких как, например, истощенные нефтегазовые месторождения. Борьба с углекислым газом с помощью технологии по улавливанию и хранению CO₂ (carbon capture and storage, CCS) доходит до \$600 на тонну CO₂.

Международное энергетическое агентство прогнозирует, что цели по нулевым выбросам углерода к 2030 году будет заблокировано 1150 миллионов метрических тонн CO₂ в год по сравнению с 40 миллионами тонн в год сегодня. При этом МЭА рассматривает улавливание и хранение углерода, как единственный способ прямого сокращения выбросов. По их расчетам, объем улавливания и хранения CO₂ к 2050 г. должен достичь 4,6 Гт CO₂- в год. Так что непонятно, для чего строить циклопические сооружения, создание которых потребует огромных количеств материальных, энергетических и интеллектуальных ресурсов и кто оплатит эту абсурдную мероприятие, навязанное мировому сообществу, наряду с так называемой борьбой с климатом, углеродным налогом, торговле квотами требует непредвзятой оценки и принятия соответствующих мер. А ведь это около 3.0 триллионов долларов в год. Это напоминает историю, описанную еще в 1927 году в фантастический роман «Продавец воздуха» известного русского советского писателя-фантаста Александра Беляева, о чем не любят упоминать сторонники без углеродной энергетики.

Особо необходимо отметить, что углекислый газ широко используется в различных производствах. Так, в мире используется CO₂ для выпуска удобрений, синтетического топлива, строительных материалов различных полимеров, химикатов, повышения нефтеотдачи пластов. Он также применяется при производстве продуктов питания и напитков, в теплицах, в системах охлаждения и некоторых других случаях. Для этих целей его нужно млрд. тонн в год. При этом его иногда даже получают, сжигая для этого природный газ. Однако в условиях борьбы с ископаемым топливом речь идет не об этом. Поклонники зеленой повестки считают необходимым организовать закачку в подземные хранилища огромных количеств углекислого газа. РИА Новости сообщает, что предлагается удалять из атмосферы часть углекислого газа, чтобы затормозить парниковый эффект.

Объективный процесс энергетического перехода, с использованием возобновляемых источников энергии, обосновывается сторонниками декарбонизации глобальным потеплением и климатическим кризисом, хотя данные многочисленных исследований показывают, что изменения Климата Земли в течении тысячелетий в основном связано с циклами солнечной активности, а не уровнем углекислого газа в атмосфере. При этом утверждается, что выбросы тепличных газов, главным из которых пока объявлен углекислый газ, являются основной причиной всех погодных изменений на Земле. Поэтому главным поводом энергетического перехода к альтернативным источникам энергии объявляется борьба с CO₂ — углеродом. Одним из методов борьбы с которым является углеродный налог.

Углеродный налог это первый этап, затем будет налог на метан — предварительное соглашение уже принято в Глазго, затем мясо, а дальше еще чего-нибудь придумают. При этом порядок расчета и способ сбора еврокомиссия берет на себя, этот наднациональный орган.

Это преступное безумие. Нам следует рассматривать это только так.

Давайте посмотрим, что происходит в мировой энергетике. Первую истерию на тему потепления устроил вице-президент США Ал Гор в 1980-х годах, ответственный за энергетическую политику США, когда он сказал, что, если человечество не сможет остановить глобальное потепление, это будет катастрофой. Теперь этот нобелевский лауреат он возглавляет Международную группу экспертов по изменению климата (The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC, МГЭИК) и Проект «Климатическая реальность». А. Л. Гор — один из тех, кто повлиял на присоединение Джо Байдена к Парижскому соглашению по климату. Межправительственную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК) под эгидой Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) и Всемирной метеорологической организации прогнозировала катастрофическое глобальное потепление в 2010, 2020 и 2030 годах, ни один из которых не состоялся. Отметим, что Академик Геннадий Митяшев в одном из своих интервью отметил, что «Глобальное потепление» создал Альберт Гор. Все эти предсказанные катастрофы основаны на компьютерных моделях, которые предполагают, что глобальное потепление вызвано CO₂ и что увеличение концентрации CO₂ в атмосфере вызывает катастрофическое потепление.

Пока ни одно из этих прогнозов не сбылся.

Как утверждают борцы с углеродом, аномальные погодные явления в мире, обосновываются концентрацией углекислого газа в атмосфере, которая составляет сегодня в атмосфере 415 частиц на миллион, или 0,0415%. По прогнозам к 2100-му году концентрация CO₂, может вырасти до 0,055—0,06% (550—600 ppm), что ведет к увеличению температуры поверхности Земли до конца XXI века от 0,3—1,7С до 2,6—4,8С в зависимости от сценария эмиссии тепличных газов. Однако, не все представители экспертного сообщества согласны с таким пояснением происходящего с погодой. Так, например, в своем исследовании Olav Kivirand руководитель Lilleküla Selts (Эстония <https://www.lillekylaselts.ee/lillekula-seltsi-programm/>) отметил, что CO₂ составляет всего 0,04% атмосферы и составляет лишь 3,6% парникового эффекта. За период современного глобального потепления он увеличился всего на 0,008%. Такое крошеч-

ное, приращение CO₂ не может вызвать катастрофическое потепление, предсказанное паникерами CO₂. Как указывает обоснованный анализ, из парниковых газов в атмосфере 95% приходится на водный пар, 3,6% — на CO₂ (только 1% этого антропогенного происхождения), 0,36% — на метан и 0,95% — на N₂O. Количество CO₂ в атмосфере в тоннах составляет 3600 Г / т, а затем 1% от антропогенного 36 тыс. Г / т.

Основным аккумулятором CO₂ являются океаны, где при 25° С количество CO₂ в морской воде в 50 раз больше, чем в атмосфере. Доля CO₂ с другими газами в атмосфере составляет всего 0,04% (400 ppm), что не способствует глобальному потеплению. Даже двукратное и трехкратное увеличение концентрации CO₂ не приведет к глобальному потеплению. Увеличение концентрации CO₂ в атмосфере активизирует процесс фотосинтеза в растениях, т.е. рост растений ускоряется, что, в свою очередь, увеличивает концентрацию кислорода в атмосфере. Помимо всего прочего известно, что удельный вес CO₂ в 1,5 раза больше, чем у воздуха, из-за чего выбросы CO₂ от всех источников не могут легко достичь стратосферы чтобы сформировать парниковый эффект.

При этом имеются интересные всемирной озабоченности о выбросах углекислого газа и «парникового эффекта», якобы связанного с использованием углеродсодержащего топлива, которые являются сторонники «нового мирового порядка — неоглобализма», с целью лишения суверенитета народов и государств мира и получения полного контроля над всеми природными ресурсами. Могут ли те, кто утверждает об антропогенной причине изменения климата в основном за счет выбросов углекислого газа ответить на риторические вопросы, например: По какой причине, когда тысячу лет тому назад когда викинги прибыли на остров, ныне скованный льдом, они назвали ее зелёной страной — Гринландией, и почему Пушкин в «Евгении Онегине» писал, что снег выпал только в январе? А как насчет мамонтов, травоядных животных, которые жили на севере Евразии, где сейчас тундра, северные олени и вечная мерзлота? Какими промышленными выбросами это можно объяснить.

К сожалению, в нашей стране имеются интересные, которые по различным причинам (корыстным в том числе-бюджетное финансирование) поддерживают западную концепцию о том, что человеческая деятельность по жизнеобеспечению отрицательно влияет на изменения климата в части глобального потепления. Лоббисты декарбонизации и введения углеродного налога в России не учитывают (или не хотят) какой ущерб принесёт российской экономике его. Возникает вопрос: Кто и зачем лоббирует введение этого губительного налога в нашей стране?

Приняв на вооружение эту сомнительную, противоречащую здравому смыслу и научно статистическим данным идею, группе влияния удалось пролоббировать в 2021 г. Закона РФ «Об ограничении выбросов парниковых газов», в котором в том числе был сформулирована углеродная единица, которая является верифицированный результат реализации климатического проекта, выраженный в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тонне углекислого газа. Началось обсуждение создание декарбонизированной экономики основанная на источниках энергии, имеющая минимальный объем эмиссии парниковых газов в атмосферу, в частности двуокиси углерода. Первая в России биржевая сделка по продаже углеродных единиц состоялась 26 сентября 2022 года на площадке Московской биржи. Проект реализовывался при активной поддержке правительства Сахалинской области и РЭА Минэнерго России. Валидатором проекта стало АНО ВО «Университет Иннополис», верификатором — МГТУ им. Баумана. На Сахалине запущен проект торговли углеродными квотами, на различных конференциях обсуждаются вопросы декарбонизации, углеродной биржи, карбоновых полигонов и т. д. При этом организаторы подобных конференция не приемлют никакой объективного обсуждения данной проблемы и не принимаю доклады с альтернативной точкой зрения. Например,

форуме BRIF22 2022 г. Иркутск отказался включать в программу под надуманным предлогом доклад проф. И. Хузмиева К вопросу об углеродном налоге.

Практически декарбонизация как инструмент конкурентной борьбы против российских компаний, как справедливо указал на это президент на Санкт-Петербургском экономическом форуме 2021.

Вопреки этому борцы с углеродом считают, что, все что выделяет углекислый газ способствует Глобальному потеплению и нуждается в искоренении. Из-за этого нужно срочно закачать углекислый газ из атмосферы земли под землю и запретить все тепловые двигатели, использующие углеводородное топливо, а это весь сегодняшний транспорт и огневая энергетика. Фактически борьба с углеродом это борьба с жизнью на Земле, так как Все живое Земле, в том числе и люди состоят из углерода, а в процессе жизнедеятельности выделяют углекислый газ. При этом активно пропагандируется не традиционные гендерные отношения и раздаются призывы к не рожать детей, чтоб замедлить прирост населения Земли. Борьба с углеродом — это также борьба с фотосинтезом, основы производства еды на планете, следовательно это война с жизнью! Кстати, сегодня по сообщениям информационных агентств на повестке дня новый этап по борьбе с продовольствием- борьба с азотом в Голландии, где правительство страны требует от фермеров ликвидировать животноводство и введение налога на содержание коров.

Помимо этого резкий рост цен на природный газ и на электроэнергию в результате спровоцированного энергетического кризиса, вызвал резкий рост цен на азотные удобрения для растениеводства, от доступа к которым зависит около половины современного населения мира. Кроме того, большое количество предприятий, производящих удобрения были вынуждены закрыться по той же причине. К тому же подорожавшее дизельное топливо нанесло большой ущерб всему аграрному сектору мировой экономики. Без удобрений количество еды в мире сократиться, и оно станет недоступным. Еды в мире стало меньше, а это грозит голодом и повышенной смертностью

Последние события в мире подтверждают мысль о том, что Массовый голод на 2022 год уже запланирован. События в Шри Ланке — Цейлон, в Голландии, где зеленая политика в сельском хозяйстве и подорожание топлива привели к росту цен на продовольствие и политической нестабильности. Как отметил Гэри Д. Барнетт: «Появляются социальные кредитные рейтинги, активно внедряются оцифровка и денежно-кредитный контроль, и почти каждый аспект жизни в ближайшем будущем планируется подвергнуть бессмысленному искусственному (обычному человеку) „изменению климата“; который является слонем в комнате и основой стремления к глобальной депопуляции и тотальный контроль со стороны немногих». Массовый голод не исключен в следующем году из-за остановки производства удобрений. Для полного достижения терраформирования планеты с целью удаления CO₂ из атмосферы нужен не один год и триллионы, выведенные из реальной экономики, но как известно этот процесс уже пошел и будет всеми способами внедряться по всему миру, уничтожая все живое на Земле, за счет сокращения производства еды, энергии, необходимого для воспроизводства жизни углекислого газа, что может привести к депопуляции и исчезновению человечества на планете.

Заключение

Да, существующий топливно-энергетический комплекс, основанный в основном на углеводородном топливе, имеет много недостатков, в том числе по региональному отрицательному воздействию на окружающую среду и нуждающегося в повышении его экологической чистоты за счет разработки новых источников энергии, использованию ВИЭ и повышению эффективности использования энергоресурсов. При этом не нужно подменять понятие экологизм на охрану окружающей среды, что не морочить людям голову. Действительно погода на планете меняется, как это происходило на протяжении тысячелетий и хозяйственная деятельность человека на это практически не имеет влияния. В этой связи нет нужды путать навязан-

ную мировому сообществу (разными группами населения в корыстных целях или без оных) декарбонизацию с внятным выбором источников энергии, в том числе и без углеродных ВИЭ, для мировой экономики. Всем здравым силам на Земле необходимо понять это и принять срочные меры к остановке декарбонизации. Человечество должно дать отпор этому. Это страшней оружия массового поражения, оно действует исподволь незаметно, под лозунгами всеобщего блага, заботы о природной среде и рассчитано на несколько десятилетий. Люди будьте бдительны.

Литература

Азра Дейл Развеивание мифа о Грете Тунберг 11.11.22

<https://azradale.substack.com/p/dispelling-the-myth-of-greta-thunberg>

Майкл Шелленбергер» Почему элиты, подобные Грете Тунберг, ненавидят капитализм», <https://e.mail.ru/inbox/1:63c4b921bee8cf3c:0/04> 11 22

Научный руководитель ЮНЦ РАН. Академик РАН Г. Г. МАТИШОВ: «ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ — ПОЛИТИЧЕСКИЙ МИФ» 14.10.2021> портал «Научная Россия» (<https://scientificrussia.ru/>)<https://scientificrussia.ru/articles/akademik-ran-gg-matisov-globalnoe-poteplenie-politiceskij-mif>

АКАДЕМИК РАЗВЕНЧАЛ МИФ О ГЛОБАЛЬНОМ ПОТЕПЛЕНИИ: «ЧИСТАЯ ПОЛИТИКА» https://tsargrad.tv/news/akademik-razvenchal-mif-o-globalnom-poteplenii-chistaja-politika_434437

Ф. Уильям Энгдал, Заговор «Великий нулевой углерод» 11 июня 2021 г <https://www.globalresearch.ca/great-zero-carbon-criminal-conspiracy/5736707>

Майк Адамс «Обезуглероживание, терраформирование» планеты Земля сейчас идет... Гигантские машины будут установлены в Айове, чтобы высасывать «молекулы жизни» из атмосферы и вызывать неурожай во всем мире <https://www.globalresearch.ca/decarbonization-terraforming-planet-earth-under-way-giant-machines-installed-iowa-suck-life-molecules-out-atmosphere-cause-global-crops-fail/5761530> 05 января 2022 г. NaturalNews.com 10 ноября 2021

Варвара Перцова 10 октября 2017 г. Глубже в землю. О чем говорит опыт Норвегии по захоронению углерода <https://www.forbes.ru/biznes/351029-glubzhe-v-zemlyu-o-chem-govorit-opyt-norvegii-po-zahoroneniyu-ugleroda>

Шри-Ланка Старый политический порядок Шри-Ланки рухнул. Что будет дальше? Чарулата Хогг. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/jul/13/sri-lanka-what-happens-next-president-imf-bailout>

Сколько стоят технологии CCS? 8 декабря, 2021 <https://tekface.ru/2021/12/08/skolko-stoyat-tehnologii-ccs/>

«Глобальное потепление» создал Альберт Гор: интервью Геннадия Матяшева 25.05.2016 <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e256a701-d52c-42c1-adee-6dde29f1ecce>

Майк Адамс «Обезуглероживание, терраформирование» планеты Земля сейчас идет <https://www.globalresearch.ca/decarbonization-terraforming-planet-earth-under-way-giant-machines-installed-iowa-suck-life-molecules-out-atmosphere-cause-global-crops-fail/5761530> 05 января 2022 г. NaturalNews.com 10 ноября 2021 г.

Шри-Ланка Старый политический порядок Шри-Ланки рухнул. Что будет дальше? Чарулата Хогг <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/jul/13/sri-lanka-what-happens-next-president-imf-bailout>

Доктор Джозеф Меркола Голландские фермеры восстают против «перезагрузки» продовольственной системы

Гэри Д. Барнетт Кто из вас понял, что единственным планом государства является массовая депопуляция и контроль над остальным человечеством? Недостаточно! 25 августа 2022 года <https://www.lewrockwell.com/2022/08/gary-d-barnett/how-many-have-figured-out-that-the-states-only-plan-is-mass-depopulation-and-control-of-the-rest-of-humanity-not-enough/>

Декарбонизация — это что?

Ад пуст, и все дьяволы здесь».

Уильям Шекспир, «Буря», 1623 г.

«Наша цель — довести до сведения населения всей земли, информацию о беспрецедентной афере Повестке дня устойчивого развития ООН до 2030 года, как дорожной карты достижения нового мирового порядка, которая направлена, в том числе, на вывод огромных ресурсов для разрушения экономик всех стран путем деиндустриализации под лозунгами декарбонизации под надуманным предлогом борьбы с тепличными газами, которые якобы имеют антропогенное происхождение при использовании ископаемого топлива с введением углеродного налога и программы полный ноль с улавливанием и закачиванием углекислого газа под землю. Это может вызвать нехватку элементарных жизнеобеспечивающих ресурсов, в том числе и продовольствия, приведет к повальному голоду и депопуляции на Земле, что затронет все человечество. Мы призываем всех здравомыслящих Граждан планеты, которое еще не попали в сети лживой климатической пропаганды, объединиться и поставить преграду этой абсолютно деструктивной повестке дня ООН по уничтожению человечества. Истина должна победить ложь.

Всем здравомыслящим людям планеты понятно, что существующая система жизнеустройства зашла в тупик и нужно принимать меры по выходу из кризиса. В этой связи ООН были приняты Принята [резолуцией 55/2](#) Генеральной Ассамблеи от 8 сентября 2000 года «Декларация тысячелетия» Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций, а затем в ее развитие В 2015 году Организация Объединенных Наций приняла повестку дня в области устойчивого развития до 2030 года с 17 целями устойчивого развития (ЦУР). Отметим, что термин устойчивое развитие появился в 1972 году статье Уоллеса Брокера. При внимательном изучении документа можно сделать вывод о том, что это дорожная карта нового мирового порядка в основе которых лежит североамериканская модель образа жизни.

Учитывая, что проблема устойчивого развития мирового сообщества очень актуальна, ее решение требует совершенно других подходов для решения этой проблемы, в отличии от тех, которые лежат в основе принятой ООН повестки, носящей в основном декларативный характер. При формулировании ЦУР необходимо обеспечить ресурсную базу их реализации с учетом реальных условий проживания населения, различные географические и морально-этические нормы организации жизни конкретных сообществ, которые ничего общего не имеют с моделью принятой ООН целей устойчивого развития. Однако подлинные цели ЦУР существенно отличаются от декларируемых. При этом отметим, что многочисленные публикации показывают подлинную цель ЦУР-это сокращение населения земли к концу 21 века до 500—300 млн. человек и создания кастового общества. Реализация этой цели происходит с путем Большого перехода, 4 промышленной революции, климатической и зеленой повестки, регулярно обсуждаемым последние 50 лет на Давосском форуме, в документах Римского клуба, Бильдербергского клуба, комитета 300, Климатических конференций ООН КС и других подобных мировых площадках. На всех этих площадках публично декларируется забота о процветании и благополучии, осуществляя похоже на гипноз или наркотическое одурманивание состояние основной массы населения и части элит, в том числе и органов управления и их руководителей отдельных государств о своих благих намерениях, оставляя в тени свои подлинные цели и задачи нового мирового порядка.

Практически это план захвата под популистскими лозунгами определенной группой глобальных корпораций, финансовых и технократических групп контроля над всеми мировыми

ресурсами и обществом, что может привести к разрушению мировой экономики и депопуляции. Среди многих способов реализации поставленной задачи один из самых эффективных является климатическая повестка с глобальным потеплением, основой которой является декарбонизация, то есть удаление углерода из атмосферы Zero Carbon. Те кто продвигает программу Zero Carbon, ведут к деиндустриализации экономики мира без классической огневой энергетики на ископаемом углеводородном топливе, с энергетикой, которая будет работать, образно говоря, на дровах и ветряных мельницах, где отключения электричества становятся нормой. Это неотъемлемая часть преобразования «Великой перезагрузки» в рамках Повестки дня на период до 2030 года Глобального договора ООН по устойчивому развитию, одного из инструментов достижения краха индустриальной цивилизаций.

Это план радикальной переделки всего мира, подробности которого изложены в книге Шваба «COVID-19: Великая перезагрузка». За Клаусом стоит та же самая «закулиса», «теневая элита», космополитичная по своей природе. Конечная цель плана — захват «теневой элиты» власти над всем миром. Способ достижения цели — установление жёсткой диктатуры над людьми. Люди согласятся на такую диктатуру, если их сильно напугать. Страх — главный инструмент продвижения «теневой элиты» к захвату мировой власти. На первом этапе реализации плана источником страха должна стать так называемая пандемия COVID-19. На следующем этапе — страх климатической катастрофы. Глобальное потепление, бесспорно, существует, это неоспоримый факт, но оно носит природный характер и мало связано с деятельностью человека. Это напоминая прошедшую в 80-е годы международную аферу, связанную с фреоном, холодильниками, так называемой «ОЗОНОВОЙ ДЫРОЙ», которая как утверждала мировое сообщество со дня на день убьёт все человечество. **Позже выяснилось, что раскрутил всю эту историю американский концерн «Дюпон», разработавший альтернативный хладагент**, которая на этом заработали несколько сот миллиардов долларов и была полностью демонтировано промышленное производство холодильного оборудования в России В мировом сообществе обсуждаются две причины изменения климата на Земле, а следовательно и глобального потепления:

1. Не зависящие от человечества природные изменения газового состава атмосферы, цикличность уровня излучения Солнца, вулканизм, температура океанов, [изменения параметров орбиты и наклона оси планеты](#).

2. Хозяйственная деятельность население и выбросы углекислого газа тепловыми электростанциями и двигателями, что стало в последнее время одной из главных тем мировой политики, после пандемии и терроризма.

Известно что на изменение климата оказать влияние человечество не может.

Однако сторонники влияния на глобальное потепления хозяйственной деятельности человечества объявили главным врагом человечества современную индустрию и энергетику, Так еще в 1992 году на Конференцию ООН по окружающей среде и развитию» в Рио-де-Жанейро Ричард Бенедикт, помощник государственного секретаря, который тогда возглавлял отдел политики Государственного департамента США, заявил **«Соглашение о глобальном потеплении должно быть реализовано, даже если нет научных доказательств усиливающегося парникового эффекта».**

Сегодня, навязав через ООН многим государствам мира, в том числе и России, подписание Парижского соглашения в 2015 году, вся мировая политика по так называемой борьбой против глобального потепления основана на этом.

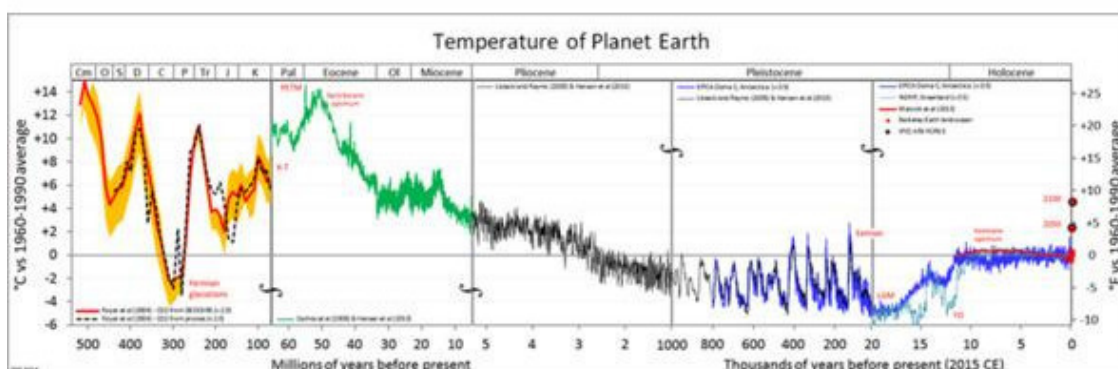
Это требует ликвидировать все энергообеспечение, все технологии, в том числе и тепловые двигатели, работающие на углеводородных энергоносителях. Объявлен проекте [«Net Zero»](#), в котором излагаются предложения по декарбонизации всех секторов мировой экономики Более того, так как углекислый газ, который образуется при этом объявлен врагом при-

роды, необходимо начать процесс его исключения из атмосферы земли, для чего начато строительство огромных сооружений по сепарации из атмосферы и закачиванию под землю.

На это требуется сотни триллионов долларов капиталовложений до 2050 года изъятые из реальной экономики для создания безуглеродной энергетики и все что с этим связано. А это недостаточное финансирование производства продовольствия, борьбы с нищетой, образование и здравоохранение, реальная работа по охране окружающей среды и т. п.

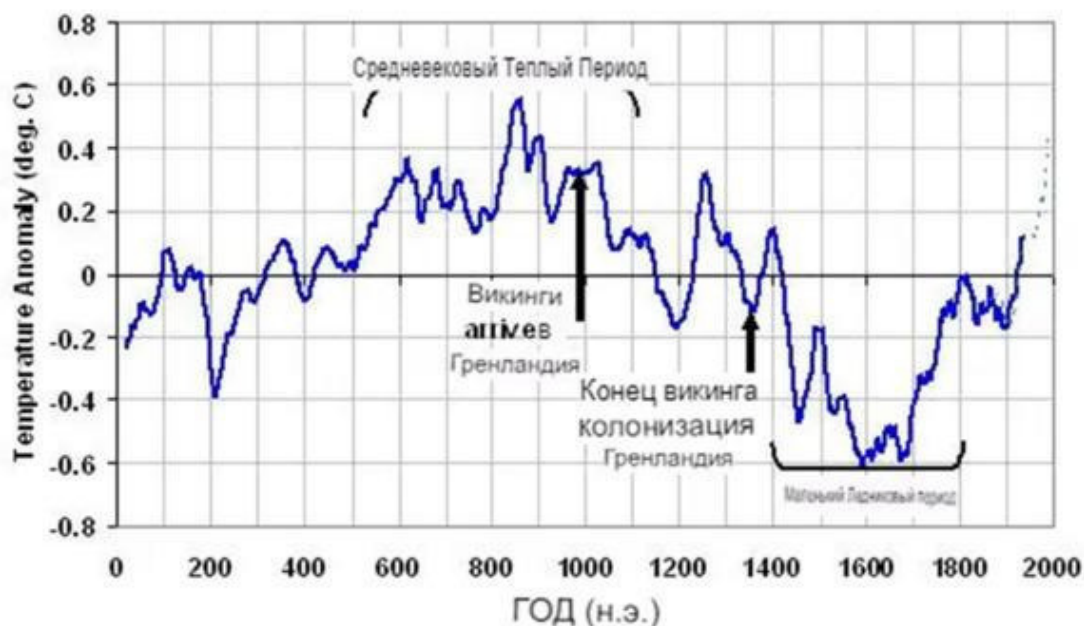
Утверждение о том, что прошедший 2023 год был самым жарким на Земле на выдерживает никакой критики. Хотя в сентябре 2023 года CNN заявило: «Мир только что пережил самое жаркое лето за всю историю наблюдений — со значительным отрывом». Подобные, вводящее в заблуждение читателей было и в сообщениях [CBS News](#), [Guardian](#) и [Associated Press](#). Все эти лживые заявления не соответствуют действительности.

Реальное положение вещей в этой сфере приведены в рисунках.



Изменение глобальной температуры поверхности Земли за последние 550 миллионов лет¹

¹ Источник: <http://www.realclimate.org/index.php/archives/2014/03/can-we-make-better-graphs-of-global-temperature-history/>



Среднее значение температур, не связанных с годовыми кольцами деревьев

На этом графике показано среднее значение 18 значений температуры, не связанных с кольцами деревьев, из 12 мест по всему Северному полушарию, опубликованное Крейгом Лоуэллом в 2007 году и позднее пересмотренное в 2008 году. Это ясно показывает, что происходит естественная изменчивость климата, и эти показатели совпадают с известными событиями в истории человечества

Изменение температуры на земле, это неоспоримый факт, такое в истории земли происходит регулярно, в связи с изменениями внешних космических условий по определенным циклам. Потепление сменяется ледниковыми периодами, и тут ничего нельзя человеческой цивилизации поделать, так как это находится за пределами ее современных технологических возможностей. Совершенно понятно всем не ангажированным людям, что погода на земле это природное явление. Однако на протяжении десятилетий мы слышим апокалиптические прогнозы конца света, которые сеют панику и страх, этому верят подавляющее население земли и, что очень опасно, многие политические и общественные деятели, эта идея находит поддержку у многих представителей научного сообщества, в особенности среди тех, кому удастся получить финансирования для подтверждения ошибочной концепции по антропогенному изменению климата и пагубного влияния на погоду выбросов углекислого газа, а последнее время и азотных соединений, связанных с производством продовольствия. В связи с ошибочностью этой концепции ни один прогноз за последние 50 лет не оправдался. О чем свидетельствует реальное положение вещей с погодой в мире, что нашло отражение в многочисленных публикациях и заявлениях ответственных групп ученых. Однако силы, стоящие за ложной концепцией антропогенного влияния на погоду, продолжают активно действовать, убедив ООН в своей правоте.

При этом имеются интересные всемирной озабоченности о выбросах углекислого газа и «парникового эффекта», якобы связанного с использованием углеродсодержащего топлива, которые являются сторонники «нового мирового порядка — неоглобализма», с целью лишения суверенитета народов и государств мира и получения полного контроля над всеми природными ресурсами.. Могут ли те, кто утверждает об антропогенной причине изменения климата в основном за счет выбросов углекислого газа ответить на риторические вопросы, например:

По какой причине, когда тысячу лет тому назад когда викинги прибыли на остров, ныне скованный льдом, они назвали ее зелёной страной — Гринландией, и почему Пушкин в «Евгении Онегине» писал, что снег выпал только в январе? А как а счет мамонтов, травоядных животных, которые жили на севере Евразии, где сейчас тундра, северные олени и вечная мерзлота? Какими промышленными выбросами это можно объяснить. Ответ прост: Никакими кроме **денег, это просто бизнес-модель**. Этому активно способствуют влиятельные транснациональные корпорации, крупнейшие в мире институциональные инвесторы, включая **BlackRock** и Goldman Sachs, ООН, Всемирный банк, Банк Англии и другие центральные банки БМР

Связи между крупнейшими мировыми финансовыми группами, центральными банками и глобальными корпорациями с нынешним стремлением к радикальной климатической стратегии, направленной на отказ от экономики ископаемого топлива в пользу расплывчатой, необъяснимой «зеленой» экономики, кажется, не столько связаны с искренней заботой о том, чтобы наша планета чистая и здоровая среда для жизни. Скорее, это повестка дня, тесно связанная с Повесткой дня устойчивого развития ООН на период до 2030 года для «устойчивой» экономики и с созданием буквально триллионов долларов нового богатства для глобальных банков и финансовых гигантов, которые составляют реальную власть имущих.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.