

Журнал Изобретатель и рационализатор 2015 `6

«ИСТИННАЯ СИСТЕМА» — ЕДИНСТВЕННО ВЕРНОЕ РЕШЕНИЕ ЛЮБОЙ ЗАДАЧИ

Знаменитый математик и мыслитель Г.В.Лейбниц как-то сказал: «На свете есть вещи важнее великих открытий — это знание методов, которыми они были сделаны». Мудрый Лейбниц понимал, что интеллектуальный инструмент должен цениться выше, чем любой его конкретный продукт, так как с его помощью можно создать неограниченное количество новой продукции.

Среди множества творческих методов ведущее место занимает ТРИЗ (теория решения изобретательских задач). Ее автор — советский ученый Г.Альтшуллер. ТРИЗ учит правильной организации мышления, междисциплинарному подходу, преодолению психологической инерции старых представлений, отказу от компромиссов, разрешению противоречий, стремлению к идеалу — идеальному конечному результату (ИКР). ТРИЗ признана во всем мире. Создано большое количество центров и школ. Существует несколько международных ассоциаций. Ежегодно проводятся международные конференции. ТРИЗ развивается. Многие крупные компании имеют специалистов по ТРИЗ. Идет обучение студентов и инженеров. Потому что ТРИЗ приносит огромную пользу. Однако:

Кажется, мне удалось осуществить мечту уважаемого Г.Альтшуллера.

Мой 20-летний творческий путь советского инженера и ученого, работа членом Инновационного совета при председателе правительства РСФСР (рассмотрел больше 2 тыс. уникальных изобретений) привели к осознанию, пожалуй, самого полезного для людей открытия — «Истинных Систем» (ИС).

В 1995 г. оно было опубликовано в «Журнале НОУ-ХАУ». По существу ИС — это ИКР. Но теперь у него есть корректное определение. ИС предельно экономична и эффективна. ИС бескомпромиссна. У нее все характеристики достигают теоретических пределов. Коэффициент качества ИС как произведение нормированных относительно теоретических пределов характеристик системы всегда равен единице. Коэффициент качества любых иных систем (ошибочных), в том числе изобретений, всегда близок к нулю. То есть интегральная эффективность ИС на много порядков превосходит любые другие решения.

Поэтому ИС вне конкуренции. ИС — это системный резонанс. ИС — это дельта-функция на фоне белого шума. ИС — это единственно верное решение любых задач и проблем.

Удивительно, но люди уже давно пользуются отдельными ИС, например колесо, швейная игла Зингера и др. Разве можно представить нашу жизнь без колеса и его производных или без швейных машинок? Однако наука о системах не обратила внимания на особую экстремальную эффективность указанных систем, прошла мимо ИС, и люди создали технический мир, на 99% состоящий из ошибочных систем с почти нулевым коэффициентом качества.

Между тем именно благодаря экстремальным свойствам ИС мною разработана очень простая «Методика поиска ИС». Помните мечту Г.Альтшуллера? Методика состоит из нескольких шагов:

Поиск ИС по этой методике дает огромное творческое и эстетическое удовольствие. Однако практическое использование методики требует очень высокого творческого потенциала личности изобретателя.

ИС не имеют ограничений по тематике. Всего за 45 лет мною найдено около 100 ИС в различных областях техники и других сферах жизнедеятельности человека. Например, реализованные ИС:

- генератор псевдослучайной последовательности с быстродействием, в 2 раза превосходящим «теоретический предел»;
- усилитель-формирователь наносекундных импульсов с электронным регулированием амплитуды импульсов в 20 раз без изменения формы импульсов (нет аналогов);
- генератор высоко равномерного спектра с амплитудой гармоник, превосходящей аналогичной в сотни раз (новое направление);
- автоматизированная зондовая установка для измерения динамических характеристик интегральных схем на полупроводниковой пластине в полосе частот от 0 до 26 ГГц (нет аналогов);
- способ производства и монтажа интегральных схем, позволяющий создавать сложные электронные устройства с уникальными характеристиками, — например, энергопотребление снижается в 20 раз;
- свечи зажигания с факельным эффектом, обладающие уникальным набором характеристик, — например, потребление бензина автомобилем на скорости 190 км/ч снижается около 3 раз.

Примеры актуальных нереализованных ИС:

- двигатель на сжатом воздухе с КПД в 3 раза выше аналогов;
- АИРмобиль на сжатом воздухе (предельно легкий, дешевый и динамичный);
- поршневой двигатель внутреннего сгорания с КПД выше аналогов в 4 раза;
- автомобиль с динамичностью «Порше», дешевле «Оки», с потреблением бензина меньше мопеда, с одной педалью;
- роторный двигатель внутреннего сгорания с КПД в 6 раз выше аналогов;
- электродвигатель с электропотреблением на порядок ниже аналогов;
- электрогенератор с КПД не меньше 10;
- электромобиль со сверхдальним пробегом;
- автомобиль на одном «умном колесе» (предельная динамичность и комфорт);
- электролет;
- преобразователь электрической энергии в тепловую с КПД не меньше 10;
- ветряк с коэффициентом использования ветра около единицы;
- керамический блок с тепловым сопротивлением в 3 раза выше аналогов;
- стекло с высокими тепловым сопротивлением и прочностью;
- принудительный тренажер для позвоночника (гибкость, сила и здоровье);
- автономный электронный стимулятор слизистых поверхностей;
- автономный «умный дом».

Как видим, это не жалкое импортозамещение. Это — путь в мировые лидеры. Навсегда.

Д.т.н.,
Евгений БУГАЕЦ