

# Тяни-толкай — Lurkmore

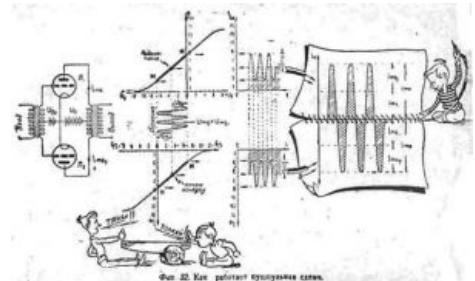


Эта статья состоит из уныния и отчаяния.  
Сделайте с ней что-нибудь.  
Пожалуйста.

**Тяни-толкай** (англ. *push-pull*) — [машиинный перевод](#) термина «push-pull», означающего в электронике двухтактный каскад (преобразователя, усилителя).

## Происхождение

Сам термин гораздо древнее интернетов. Например, в книге 1947-го года «Как работает радиолампа» есть соответствующая иллюстрация, поясняющая работу двухтактного выходного каскада. Желающие увидеть её в большем размере могут [скачать книгу в формате DJVu](#) и глянуть на стр. 40 (стр. 23 в файле).



Собственно

## Применение и распространённость

[Файл:Push-pull converter schematic.svg](#) Двухтактный преобразователь — преобразователь постоянного тока в переменный, использующий трансформатор для изменения напряжения источника питания. Преимуществом двухтактных преобразователей является их простота.

На заре компьютеростроения [чуть менее, чем все](#) блоки питания для компьютеров строились китайцами именно по такой схеме. Управляла всем этим делом микросхема TL494 и [множество](#) её клонов, включая [советский K1114ЕУ4](#). Имеет кучу ненужных выводов, которые китайцы не использовали, ибо электронные компоненты, необходимые для реализации этих функций, стоят денег, а работать некоторое время будет и так. [Микросхема] используется до сих пор в каждом компьютерном блоке питания и почти во всех китайских автомобильных [сабвуферах](#).

В настоящее время для получения небольших мощностей в блоках питания используются обратноходовые преобразователи, так как там нужен только один дорогой транзистор.



Прямой/обратный (forward/flyback) и двухтактный/однотактный (dual-ended/single-ended) преобразователь — это ортогональные понятия. Никто не мешает соорудить двухтактный flyback, что и делают, когда надо заряжать 10000 мкФ до 5 кВ за 10 секунд для лазеров, электровзрывных детонаторов и других [хищных](#) рельсотронов. Сделать однотактный forward-преобразователь несколько сложнее, тут еще надо снимать [остаточную намагниченность](#) сердечника различными схемотехническими извращениями, например, отдельной размагничивающей обмоткой.

## АЛСО

- Тяни-толкай — персонаж из детских сказок Хью Лофтинга, Корнея Чуковского (спизженный вторым у первого, равно как и сам доктор Дулиттл-Айболит) и [Леся Пoderвянского](#) (пьеска «Дохтори»). По одним данным Тяни-толкай — антилопа с [двумя головами и без единой жопы](#), друг упомянутых докторов, а согласно Педивикии — сказочный конь с [двумя головами](#).
- [Тяни-толкай](#) — группа из [Беларуси](#), исполняющая [гоп-рок](#), в простонародье именуемая Соси-глотай.
- Тяни-толкай — одна из ебетных поз. Тяни-толкаем также называют мужской резиновый двучлен для лесбийских утех.
- Тяни-толкай — одно из прозвищ украинского расового националиста Олега Тягнибока. У каноничного тяни-толкай вторая голова вместо жопы, а у Тягнибока - вторая жопа вместо головы, а так похож.
- Также так называют маневровые тепловозы, потому что они [тянут и толкают](#), и маневровый транспорт в авиации, ибо используется он для вытягивания со стояночного места и заталкивания туда же самолетов.
- [Волгу 3110](#) тоже кличут тяни-толкаем (морда и корма имеют схожие округлые формы).
- В [узких кругах](#) — название православного [укрского](#) вагона 60-70-х годов — КТВ-55-2.
- Тяни-толкай — основной залог успеха в надевании советских кирзовых сапог.
- Тяни-толкай — одна из опций/инструментов/функций (нужное подчеркнуть) для создания моделей в небезызвестном [Google SketchUp](#).
- Тяни-толкай — сцепка трамваев для движения по одному пути во время ремонта соседнего.
- Ну и, собственно, выражение «тяни-толкай» давно используется в русском языке для обозначения [ситуации оксюморона](#).
- Тяни-толкай — дизель-поезд Д1, названный так по причине того, что «головы» у сабжа — своего рода помесь тепловоза и скотовоза — при езде работали одновременно. В итоге одна голова тянула, другая

толкала.

- У дизель-поездов ДДБ1 и ДРБ1 с одной стороны поезда прицеплена половина сочлененного тепловоза, а с другой — головной вагон с кабиной. В результате в одном направлении движения тепловоз тянет поезд, а в другом — толкает.
- В [бодибилдинге](#) тяни-толкай — вид программ тренировок, который основан на работе мышц-антагонистов на одной/соседних тренировках. То есть, тренировка груди (жим лежа) совмещается с тренировкой спины (становая тяга/тяга штанги в наклоне). Утверждается, что имеет свои плюсы в прокачке.

## Ссылки

- [Раз](#),
- [два](#),
- [три](#).



### Девайс

3dfx Amiga An Hero ASUS EEE Brick Game Dreamcast Ellen Feiss IPad IPhone iPod Kirby Made in China MSX N-Gage NES PSP QRBG121-тян RTX Ru mac S-90 VHS Windows Phone 7 Windows Phone 8 X86 Быдлодевайс Вымышенные приборы ГЛОНАСС  
Говнозеркалка Детектор Дискета Жарков Защита от дурака Зомбоящик Кактус  
Квадрокоптер Китайский айфон Консоли KT315 Лятор Магнитофон Ман  
Маршрутизатор Машина времени Машина Судного дня Мегапиксель Мобилодрочер  
Муртазин Навител НЛ-10 Она металась, как стрелка осциллографа Пейджер Планшет  
Поебень Приборчик Радиолюбитель Резонатор Гельмгольца Рингтон Свистелки и перделки  
Силумин Спектрум Стиллавин Тёплый ламповый звук Тамагочи Терменвокс  
Терморектальный криптоанализатор Тупые свитчеры Тяни-толкай Фингербокс Циска  
Экономители Эльдорадо Юность КП101 Яблочник



### Языки

All your base are belong to us Amirite Bayeux Tapestry  
ENGLISH MOTHERFUCKER DO YOU SPEAK IT Esperanto Fl Grammar nazi Kekeke Leet  
Lingua latina non penis canina Lolcat Lorem ipsum Misheard lyrics NO WAI O RLY? One-liner  
P. S. Peacedoorball Pwned QWERTY Russian Reversal S — как доллар Sic Squirrel institute  
T9 ТЕХ Who are you to fucking lecture me? Ё А также линия Аваф Алсо Бармаглот  
Батарея Блджад БНОПНЯ Боярский языкъ Буллшифт Былинно Быстро, решительно! В/на  
Вонни Вуглускр Геймерский сленг Герцог мира Глокая куздра Градус неадеквата  
Грамматикалия ГСР Гы Двиньте вперёд Ебал её рука Жаргон MMORPG Жаргон MUDаков  
Же не манж па сис жур Иероглиф Извините мой французский Йожиний диалект КЛБ  
Компьютерный сленг Косил косой косой косой Ку Кузинатра  
Лец ми спик фром май харт ин инглиш Макаку чешет Машинный перевод Многоточие Мну  
Музыкальный сленг Мунспик Мурсики Н Надмозг Невыносимо отвратительные слова  
Неприличный жест Нет пути Ногохуйц Ня Обапол Опечатка Офени Паук  
Пиздоблядское мудёбище Пилить Позязя Покрытия Приставки Прокатчики  
Расстрельный грамматический список Росатый Рукопись Войнича Рунглиш Русефекации  
Русский мат Самка собаки Санскрипт иероглифами Сибирский язык Синдром Туретта  
Система Поливанова Сленг Словесный понос