

## Что такое чип-тюнинг двигателя, как его чипуют своими руками и чем это опасно?

Автор: Admin

23.08.2017 06:56 - Обновлено 23.08.2017 06:57

---

Из нашего материала вы узнаете, что такое чип-тюнинг двигателя, что он дает и зачем он нужен? Как чипуют двигатель своими руками и чем это опасно? Чип-тюнинг является методом улучшения характеристик силового агрегата авто путем изменения программного обеспечения (замены прошивки) его ЭБУ. То же самое примерно вы делаете со своим смартфоном, перепрошивая его самостоятельно или в специализированном сервисе.



## Что такое чип-тюнинг двигателя?

Из нашего материала вы узнаете, что такое чип-тюнинг двигателя, что он дает и зачем он нужен? Как чипуют двигатель своими руками и чем это опасно?

Чип-тюнинг является методом улучшения характеристик силового агрегата авто путем изменения программного обеспечения (замены прошивки) его ЭБУ. То же самое примерно вы делаете со своим смартфоном, перепрошивая его самостоятельно или в специализированном сервисе.



В более «специализированном» смысле чип-тюнинг включает в себя еще и установку всевозможных нештатных модулей, «обманок», дополнительных компьютеров и даже

## Что такое чип-тюнинг двигателя, как его чипуют своими руками и чем это опасно?

Автор: Admin

23.08.2017 06:56 - Обновлено 23.08.2017 06:57

---

замену центрального электронного блока управления на более «продвинутой» и его настройку. Но эти манипуляции к массовым не относятся и требуют существенных финансовых затрат. Обычно чип-тюнинг (в широком понимании) – это только настройка или замена программного обеспечения ЭБУ двигателя.

Пресс-релиз подготовлен сайтом Krutilka-spidometra.ru - [хорошая крутилка спидометра](#) от производителя с гарантией и доставкой по Москве и России.

### Что дает чип-тюнинг двигателя?

Штатная (заводская) настройка ЭБУ – это некий компромисс между экономичностью двигателя, его мощностью, ресурсом и экологическими показателями. При помощи чип-тюнинга их можно сдвигать в ту или иную сторону. При этом увеличивая одни характеристики, мы обязательно уменьшаем другие.

Конечно же, обращаясь за чиповкой ЭБУ, автовладельцу хочется всего и сразу: большего и равномерного крутящего момента, высокой мощности, большого ресурса двигателя и, естественно, экономичности. В идеале еще, и чтобы можно было бы заправлять машину 92-ым бензином. **Но, таких чудес не бывает, большинство этих характеристик - взаимоисключающие.**

Обычно с помощью чип-тюнинга автовладелец решает вопрос не максимального повышения мощности, а получения максимального крутящего момента в широком диапазоне оборотов двигателя (выравнивания его), что очень удобно для городской езды. При этом появляется ощущение прироста «коней» на малых скоростях, педаль газа становится более чувствительной. Кому-то кажется, что это дало увеличение динамики. Поведение автомобиля при этом будет отличаться от серийного (от заводских настроек).

Практически всегда при прошивке меняют обороты холостого хода, понижают температуру, при которой будет срабатывать вентилятор охлаждения радиатора и устраняют найденные ошибки (бывает так, что многие из них присутствуют сразу в серийном ПО). Иногда при помощи чип-тюнинга просто обновляют заводское программное обеспечение ЭБУ двигателя до последней версии.

### Как чипуют двигатель?

Блок, отвечающий за впрыск топлива и систему зажигания, управляется специальной программой, которая находится в ПЗУ системы. Специальные калибровочные данные расположены в таблицах, и в зависимости от режима работы мотора, ЭБУ выбирает то или иное значение для режима работы: запуск, эконом-режим, увеличение мощности и т.д. Считывая данные с различных датчиков, блок изменяет работу исполнительных устройств, что должно обеспечить оптимальную работу авто.

Можно изменить калибровочные данные, что повлияет на функционирование исполнительных устройств, управляемых ЭБУ. Если необходимо поднять мощность, меняют угол опережения зажигания, увеличивают время впрыска, отключают или меняют работу систем, отвечающих за экологические нормы. Можно подкорректировать обороты ХХ и много чего еще.

### Какие моторы подходят для чип-тюнинга?

Чип-тюнинг можно выполнить практически для любого инжекторного мотора. Есть некоторые японские ДВС, которые нельзя тюнинговать подобным образом.

**СТОИТ ЗНАТЬ:** Чипование обычного атмосферного серийного мотора может дать совсем незначительный прирост мощности – 5-10%. Другое дело турбированные ДВС – добавка может составить более 20%.

Так же при помощи чип-тюнинга можно изменять настройки двигателей яхт, катеров, мотоциклов, спецтехники и даже дизельных электростанций.

Если двигатель автомобиля форсировали (увеличили объем, изменили впуск и выпуск и т.д.) то чипование в данном случае – просто необходимая операция.

### Чип-тюнинг двигателя своими руками

Для самостоятельного проведения этой процедуры вам необходимо наличие:

## Что такое чип-тюнинг двигателя, как его чипуют своими руками и чем это опасно?

Автор: Admin

23.08.2017 06:56 - Обновлено 23.08.2017 06:57

---

- Официальной и новой прошивки.
- Ноутбука.
- Специального ПО.
- Программатора.
- Адаптеров для вашей модели авто.
- ГОЛОВЫ НА ПЛЕЧАХ.

При этом покупка даже одного программатора ставит под большое сомнение экономию от чиповки. Также необходимо понимать, что вы делаете, иначе риск прошить ЭБУ неправильно существенно увеличивается.

### Чем опасен чип-тюнинг двигателя?

Для начала стоит отметить, что при самостоятельной чиповке есть риск выбрать неправильную прошивку, а для исправления последствий придется все равно обращаться к специалистам.

Можно неверно провести калибровку, и уменьшить тем самым ресурс мотора. Прошивать стоит только исправный ДВС.

Еще из минусов можно отметить большую токсичность и возросший расход топлива после чип-тюнинга.

**ВНИМАНИЕ!!!** При увеличении мощности силового агрегата стоит учитывать и возможности КПП. Не каждая коробка выдержит большой крутящий момент.