

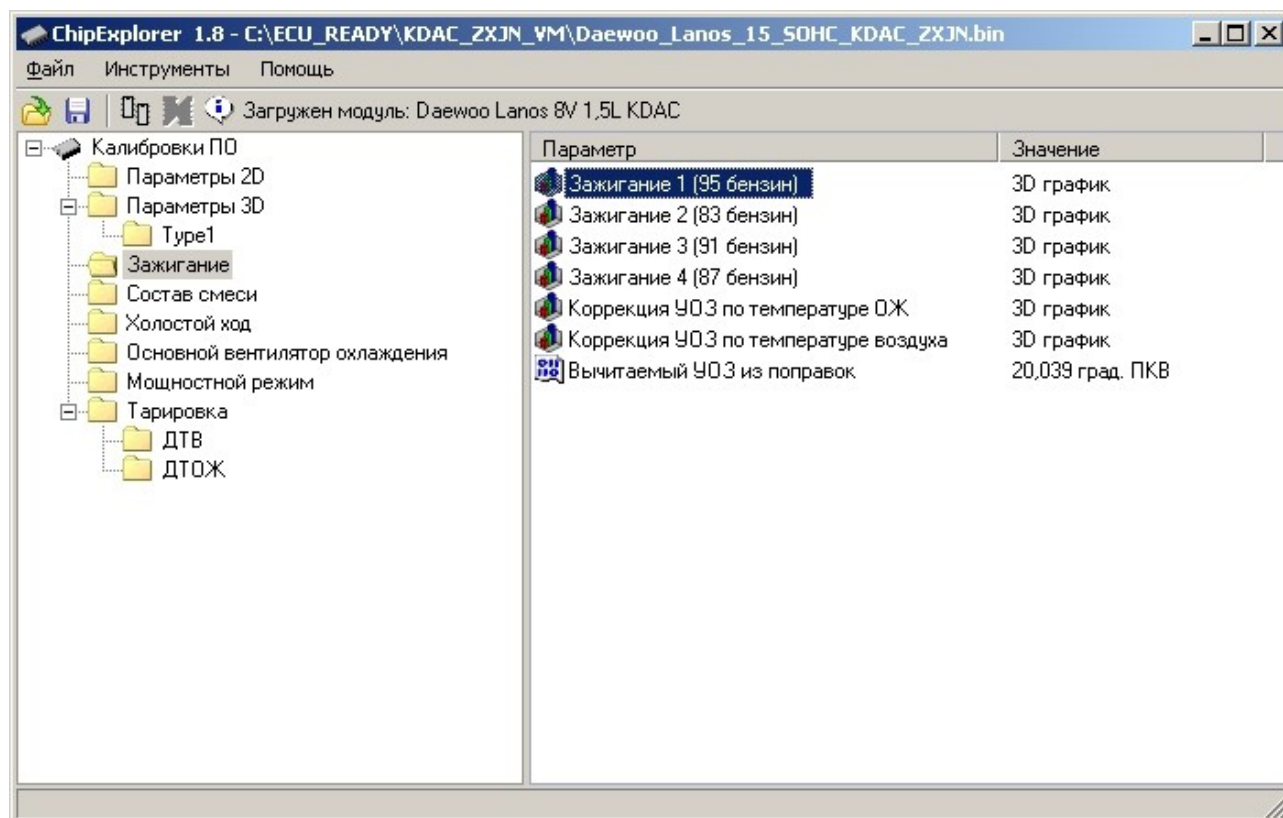
Рекомендации по правке калибровок прошивок ЭБУ Delco, устанавливаемых на автомобили Daewoo

(<http://www.chipsoft.ru/> , info@chipsoft.ru)

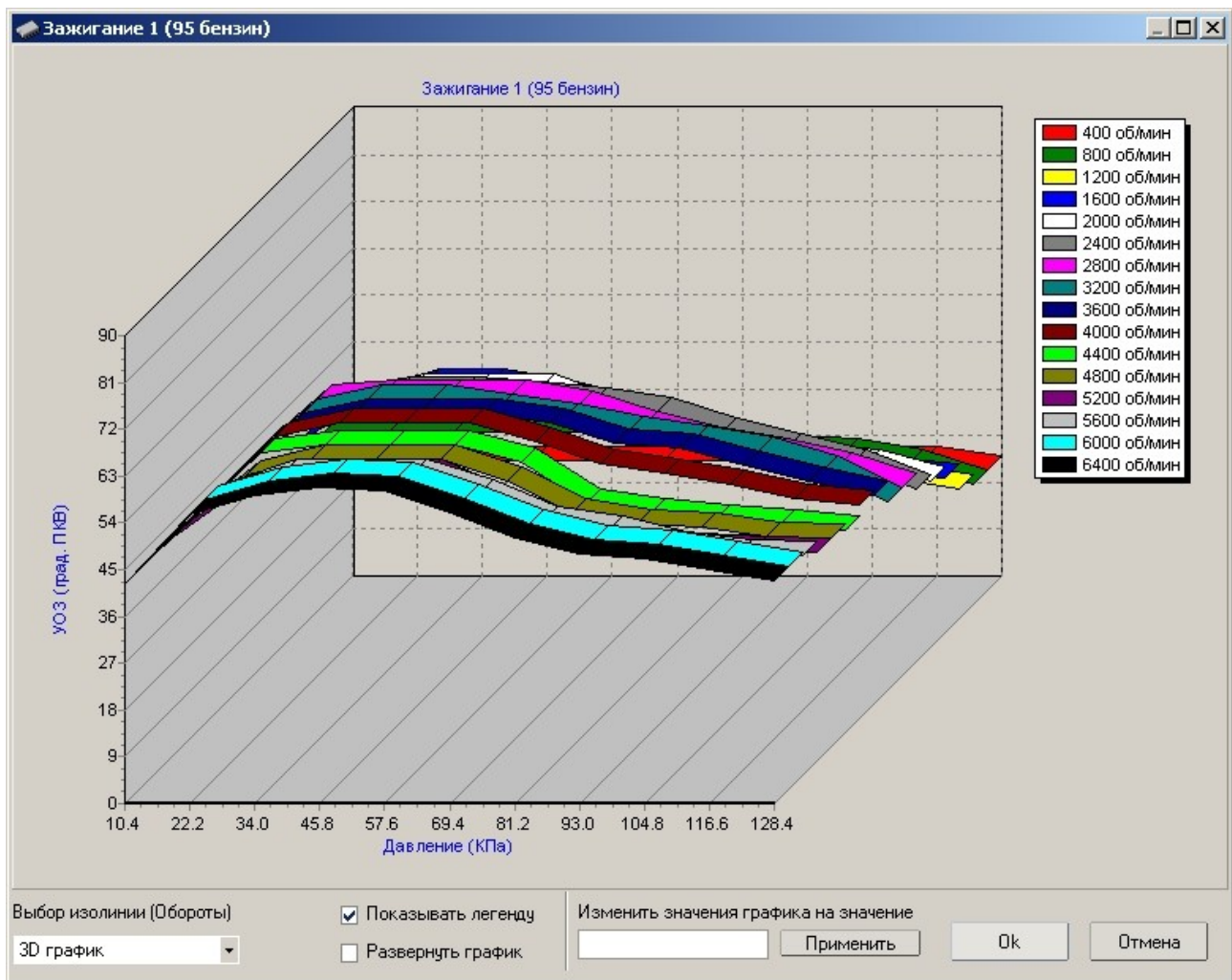
В данном руководстве будут даны рекомендации по чип-тюнингу автомобилем Daewoo, основанные на собственном опыте.. Название карт калибровок в дальнейшем будет дано применительно к названиям, которые употребляются в программе ChipExplorer 1.8, а в качестве примера прошивки будет взята прошивка ЭБУ Daewoo Lanos 1,5 SOHC – KDAC ZXJN.

Самое большое влияние на динамические и экономичные параметры автомобиля влияет топливоподача и зажигание. Поэтому даже при правке только этих параметров автомобиль с тюнинговой прошивкой поедет заметно лучше.

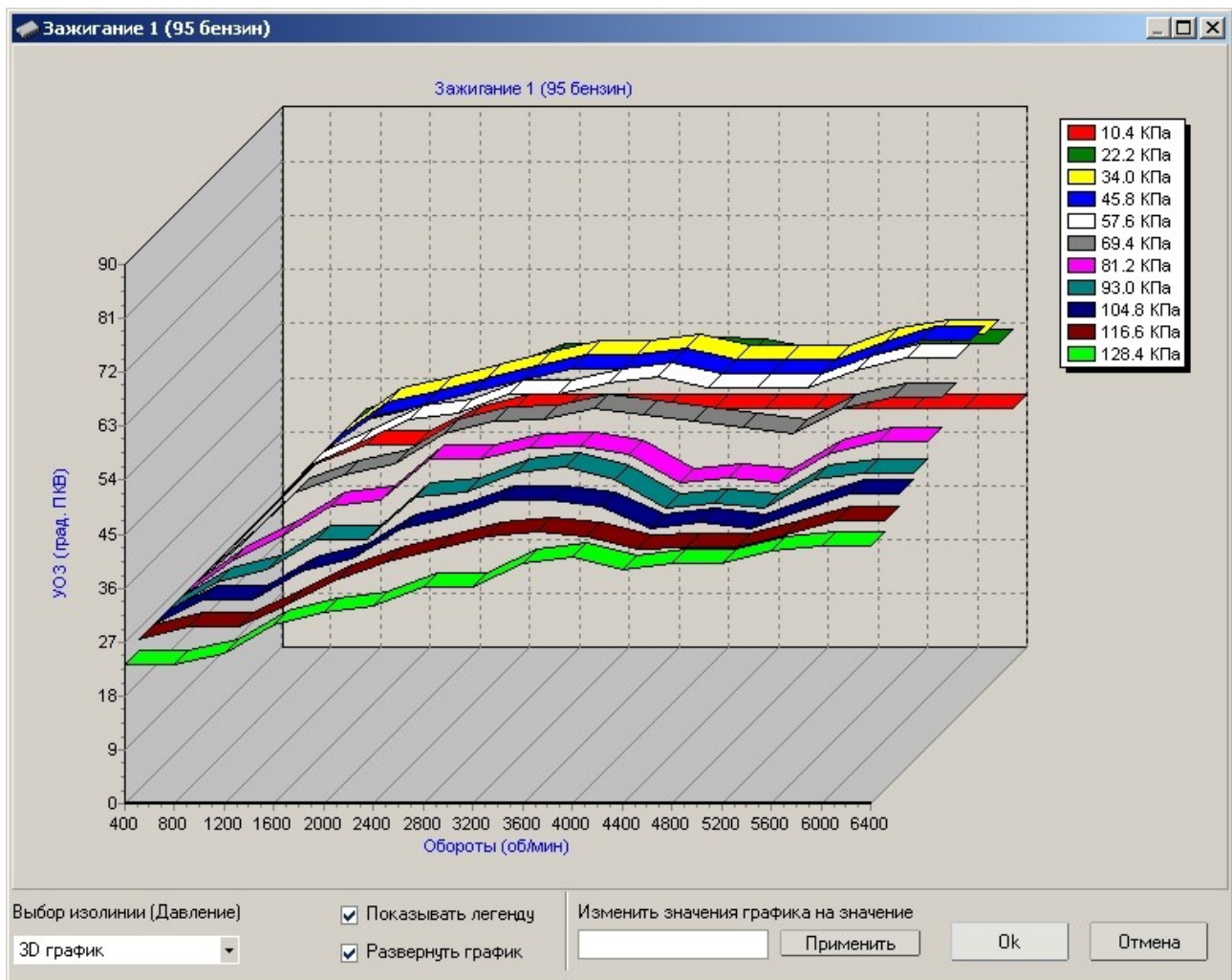
Итак, рассмотрим сначала изменение карт зажигания. Карты основного зажигания находятся в папке “Калибровки ПО”-”Зажигание” (здесь и далее будет иметься ввиду расположение карт калибровок в программе ChipExplorer 1.8):



Серийная прошивка ЭБУ рассматриваемого автомобиля имеет карту основного зажигания для 95-го бензина, вид которой показан на рисунке ниже:

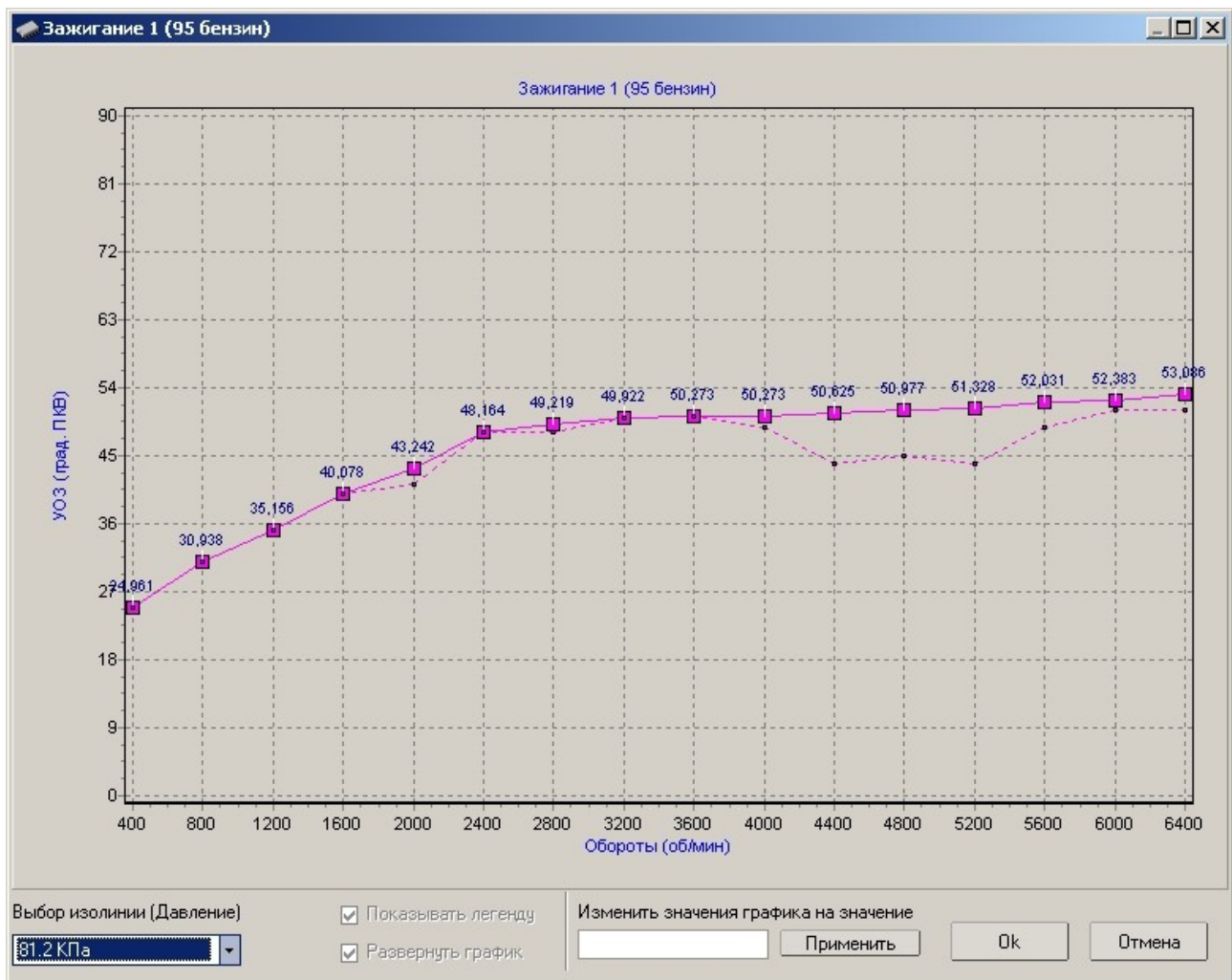


С помощью программы развернем данный график (Ctrl+R) таким образом, чтобы прямо перед нами была ось оборотов:

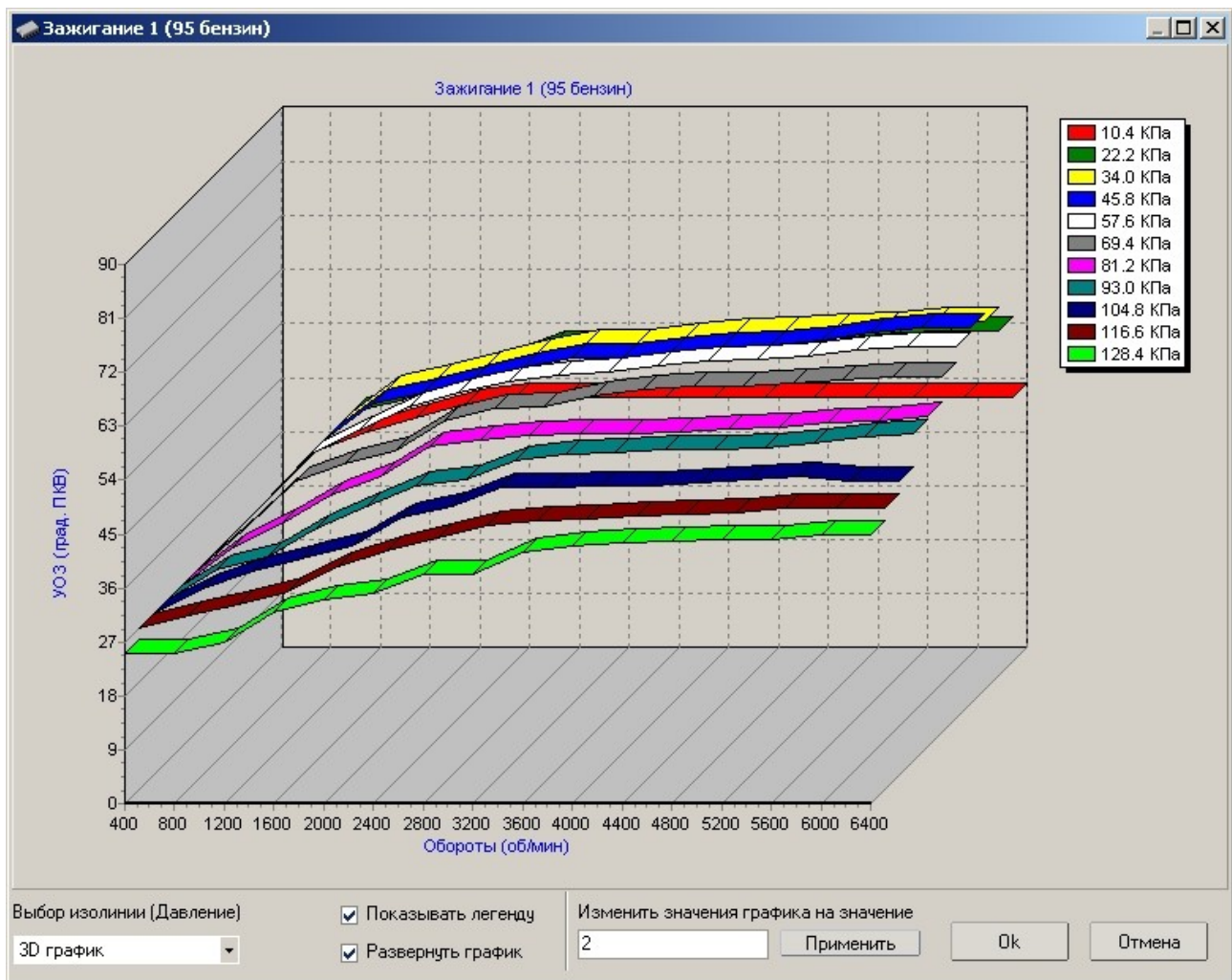


Как можно видеть, на данном графике присутствуют провалы, которые находятся примерно в области 4000 – 5500 об/мин. Практика показала, что удаление данных ям благоприятно сказывается на разгонной динамике автомобиля, при этом разгон становится более ровным, а также исчезает часть провалов.

Удаление ям с графика зажигания показано на рисунке ниже, на примере среза графика при давлении в ресивере 81,2 КПа (пунктирной линией показан график серийной прошивки, а прямой линией – подправленный нами):



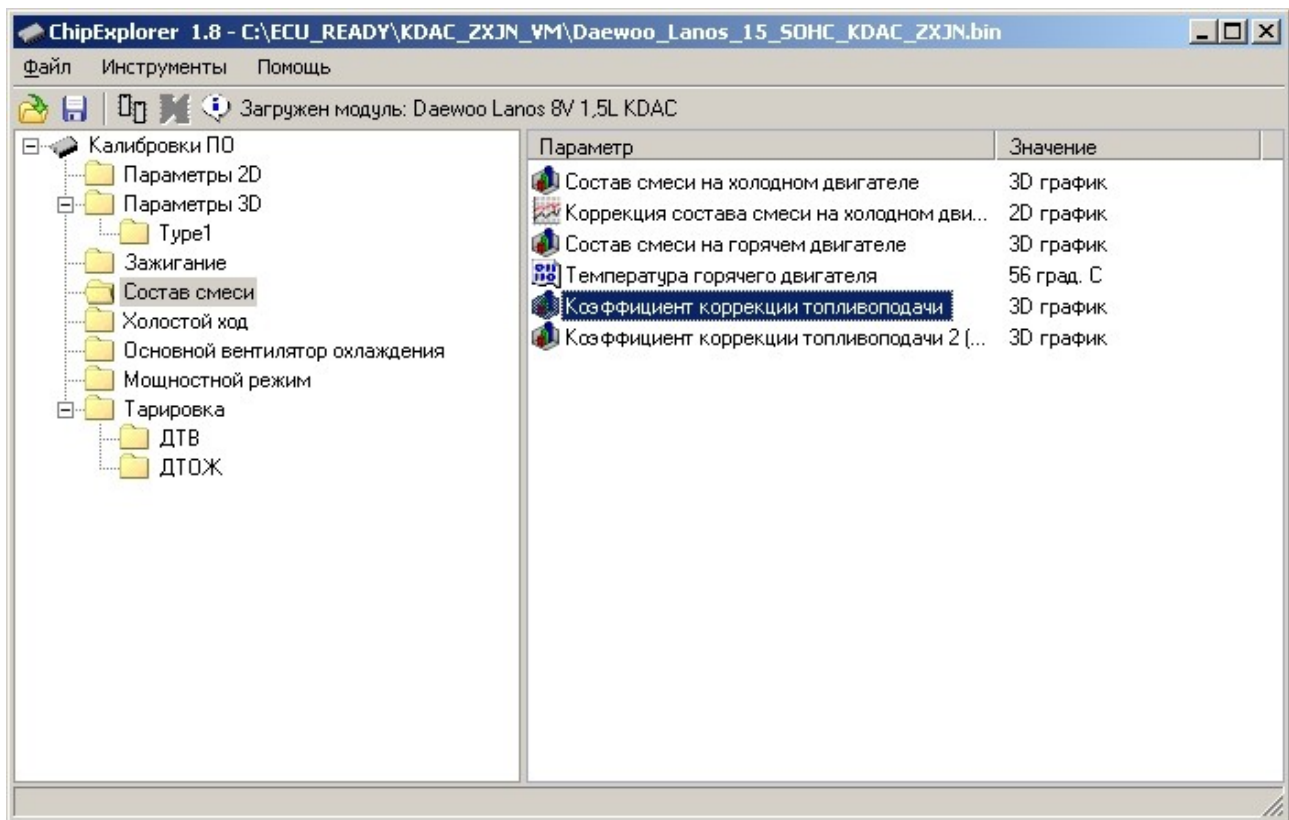
После подобной процедуры общий вид карты зажигания для 95-го бензина будет иметь вид:



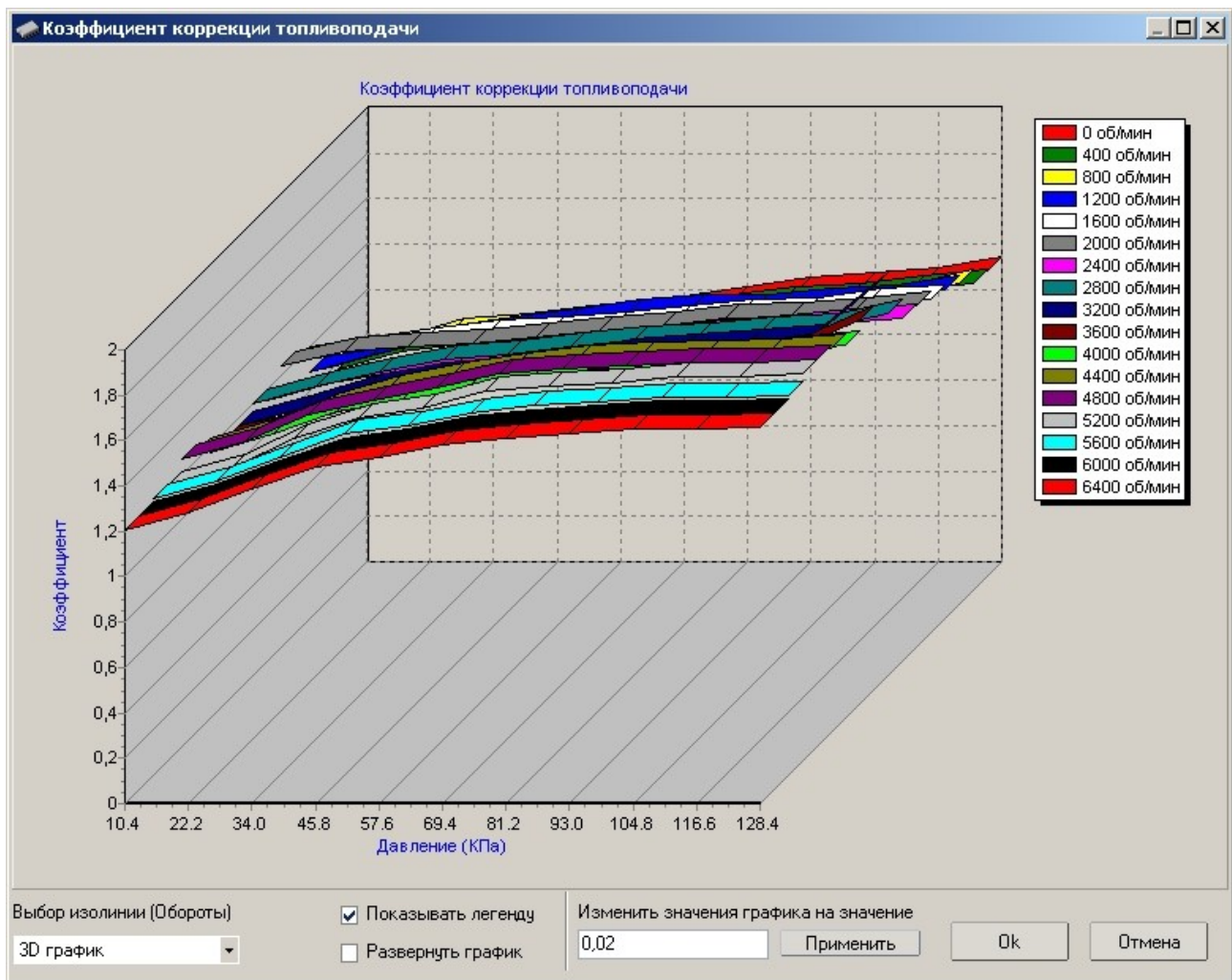
После операции по удалению ям можно рекомендовать увеличение всех значений графика на 2 град. п.к.в. На самом деле, можно и больше (т.е. Сделать зажигание раньше), но каждый такой вариант нужно пробовать на машине и слушать на наличие детонации. Указанную операцию можно провести со всеми тремя оставшимися графиками зажигание (для 91-го, 87-го, 83-го бензина).

Также можно поднять и значения калибровок “Коррекция УОЗ по температуре ОЖ” и “Коррекция УОЗ по температуре воздуха”. Это приведет к тому, что на холостом ходу автомобиль будет работать тише, и в тоже время мягче.

Теперь можно взяться за правку топливоподачи. Для правки топливоподачи я рекомендую воспользоваться калибровкой “Калибровки ПО”-”Состав смеси”-”Коэффициент коррекции топливоподачи”:



Указанный график имеет следующий вид:



Можно рекомендовать увеличение всех значений данного графика на 0,02. Как ни странно, но вместе с увеличением угла зажигания увеличение коррекции топливоподачи привело к уменьшению расхода топлива.

Кроме того, следует заметить, что изменение значения калибровки “Калибровки ПО”-“Мощностной режим”-“Состав смеси в мощностном режиме” в сторону обогащения смеси кроме увеличения расхода топлива, ни к чему не привели.