Создан по инициативе Диагностов - активных Участников Форума
http://forum.autodata.ru/ и Издательства "Легион - Автодата"
http://autodata.ru/, зарегистрирован в Едином государственном реестре
юридических лиц Российской Федерации
«23» октября 2007 г.
Поддерживается Издательством «Легион - Автодата»

Профилактический осмотр

LEXUS LS430

«Не работает система VVT-I»

Владелец этого автомобиля приехал просто на профилактический осмотр.
Такое бывает нечасто.
Обычно люди едут в автосервис только после того, как у них или «что-то сломалось» или «что-то не так едет».
А этот клиент приехал, не имея никаких проблем со своим автомобилем:

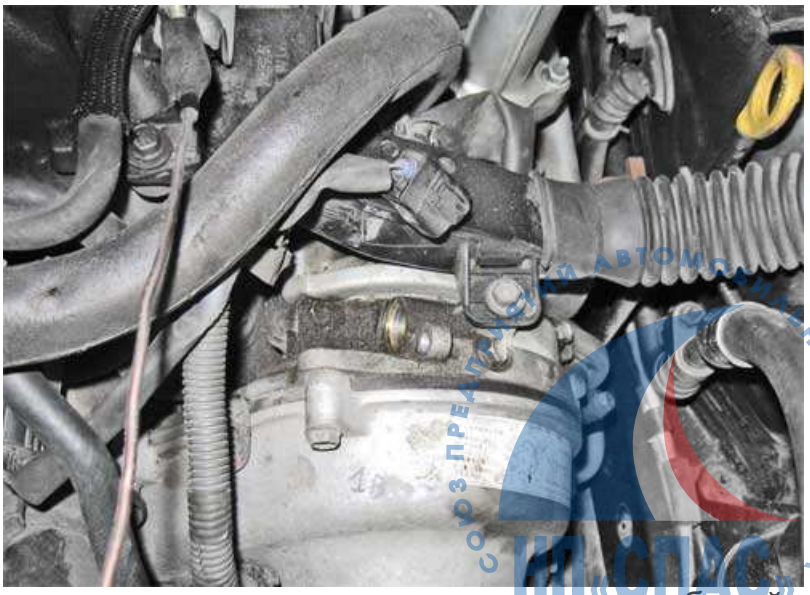
- надо просто проверить…ну как это – профилактический осмотр провести?

Когда клиент говорит: «Вроде никаких проблем нет…машина едет нормально…надо просто посмотреть» - это для него «нормально». Что покажет сканер?
Сканер показал – «всё ок».
Можно было бы отпустить клиента, но…проверка ещё не закончена.
Включить сканер, просмотреть имеющиеся ошибки или их отсутствие – это не автомобильная диагностика, это «распечатка и продажа ошибок»,-)
Тут ещё есть другие обязательные процедуры и работы.
Например, провести «тест исполнительных механизмов» и посмотреть, как себя чувствует тот или иной узел\механизм и т.п

Проводим тест исполнительных механизмов.

Современные автомобильные сканеры имеют такую «фишку» - *«надо нажать определённые кнопочки, и сканер свяжется с блоком управления двигателем, и при его помощи, например протестирует работоспособность форсунок».*

Приблизительно такими словами приходиться объяснять клиентам назначение этого теста.
Потому что большинство и слушать о нём не хочет.
Потому что считают, что проведение такого теста – дополнительная плата, а чего раскошеливаться, когда сканер показал «всё ок».



Что у нас:
* все исполнительные механизмы работали как положено, а вот клапан VVT-I – нет. Не реагировал на команды блока управления
* проверил цепь – нормально

www.autodata-online.ru - База данных по ремонту и диагностике автомобилей
www.motordata.ru - Интерактивная база данных по диагностике автомобилей
www.autodata.ru - Интернет-магазин литературы по ремонту автомобилей

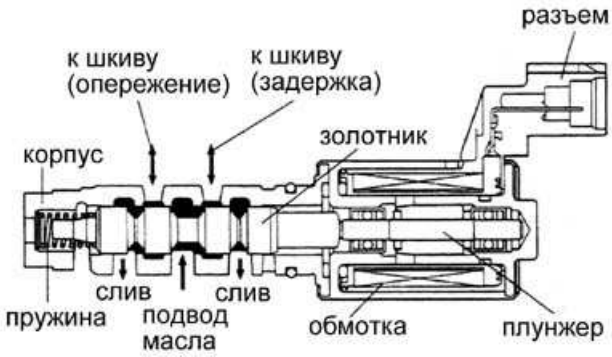
* проверил сопротивление клапана – нормально
* проверил импульсы на клапан – нормально, идут, меняются по форме, как положено при изменении оборотов мотора
* стал проверять «механику» клапана, широтно-импульсные не стал подавать. Тут достаточно напряжения…клапан не отработал
* механически клапан не работал – не перемещался шток.

На фото показано:
- внешний вид и место расположения клапана VVT-i
- сам клапан VVT-i

Для понимания ситуации надо знать или освежить в памяти принцип работы системы VVT-i
Нет на столе под рукой – есть в Интернете…

Система VVT-i (Variable Valve Timing intelligent - изменения фаз газораспределения) позволяет плавно изменять фазы газораспределения в соответствии с условиями работы двигателя. Это достигается путем поворота распределительного вала впускных клапанов относительно вала выпускных в диапазоне 40-60°(по углу поворота коленвала). В результате изменяется момент начала открытия впускных клапанов и величина времени "перекрытия" (то есть времени, когда выпускной клапан еще не закрыт, а впускной - уже открыт).

Управление VVT-i осуществляется при помощи клапана VVT-i (OCV - Oil Control Valve).
По сигналу блока управления электромагнит через плунжер перемещает основной золотник, перепуская масло в том или ином направлении. Когда двигатель заглушен, золотник перемещается пружиной таким образом, чтобы установился максимальный угол задержки.



Более подробнее здесь: http://www.autodata.ru/st/06_vvti/vvti.htm

…возвращаемся к нашему автомобилю.

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

www.autodata-online.ru - База данных по ремонту и диагностике автомобилей
www.motordata.ru - Интерактивная база данных по диагностике автомобилей
www.autodata.ru - Интернет-магазин литературы по ремонту автомобилей

Проведённые проверки показали, что ремонту\восстановлению клапан VVT-I не подлежит. Тут только замена.

Описанная ремонтная ситуация – не сложная.
Но рассказать о ней захотелось по такой простой причине, и даже выделить основное:

Клиент приехал на профилактический осмотр, хотя ничто в поведении автомобиля не вызывало у него подозрений

То, что осмотр был проведен в полном объеме – это одно.
Другое важно: **профилактический осмотр**.

Вот положено на автомобиле проводить периодический технический осмотр – проводите. Избавитесь от многих проблем.
Даже если «ничего не вызывает подозрений».
Автомобильный сканер прибор умный. В умелых руках сможет показать и определить многое. Даже то, что не видно и не слышно на первый неискушённый взгляд.
А этот клапан VVT-I…на что мог повлиять?
Да хотя бы на приёмистость. На расход топлива.

Сейчас клиент автомобилем доволен:
- удивительно, но едет лучше!

И можно добавить:
«Не просто «едет», а лучше и правильнее едет!»,-)

Кудрявцев
Михаил Евгеньевич
МОСКВА
Автосервис "ВТС"
ул.Суздальская д.9
Можно позвонить в рабочее время:
7-916-626-71-98

«Профилактический осмотр автомобиля» - это не просто какая-то «ненужная придумка сервисмэнов», как можно подумать…и так думают!
Мы уже много говорили о том, что «автомобили сейчас имеют строго определённый срок службы». Вот положено, например, вариаторной коробке передач отъездить 100.000 км – всё, столько и положено, больше не надейтесь на какое-то «чудо», через 100.000 км надо обращаться в автосервис.
Не верите?
Да совсем недавно в автосервисе Арида Омаровича(ник SKYLINE77 на нашем форуме: http://forum.autodata.ru/index.php) одна за другой приехало три машины с одной и той же проблемой:
- что-то вариатор не так работает…
- а какой пробег?
- да мало ещё, около ста тысяч на спидометре
- а сколько положено жить вариатору на вашем автомобиле, знаете?
- да сколько-сколько…ну тысяч триста-четыреста, наверное…

СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО СЕРВИСА
НП «СПАС»

www.autodata-online.ru - База данных по ремонту и диагностике автомобилей
www.motordata.ru - Интерактивная база данных по диагностике автомобилей
www.autodata.ru - Интернет-магазин литературы по ремонту автомобилей

- ошибаетесь. К сожалению – ошибаетесь. Сто тысяч километров. А у вас на спидометре – 116 тысяч. Так что всё логично…

Впрочем, поступим согласно нашей традиции: «Никого не уговариваем».
Хотите проблем? Ваше право. Ездите «до упора» и обращайтесь в автосервис только тогда, когда «что-то застучит». Есть такая «совковая привычка»:
- хороший стук всегда наружу вылезет».
Ради Бога. Без проблем.
Только потом выйдет намного дороже. Намного.
А «профилактический осмотр» может помочь выявить ту неисправность, которая «только-только начинается».
В итоге платить придётся меньше…

www.autodata-online.ru - База данных по ремонту и диагностике автомобилей
www.motordata.ru - Интерактивная база данных по диагностике автомобилей
www.autodata.ru - Интернет-магазин литературы по ремонту автомобилей