



На связи

Мультимедийное головное устройство Alpine ICS-X8

К ЭТОМУ ДЕЛО ШЛО ДАВНО. НЕЯСНО БЫЛО ЛИШЬ, КТО СТАНЕТ ПЕРВЫМ И КАК ВСЁ БУДЕТ ОФОРМЛЕНО ОРГАНИЗАЦИОННО. ТЕПЕРЬ ИЗВЕСТНО И ТО И ЭТО.

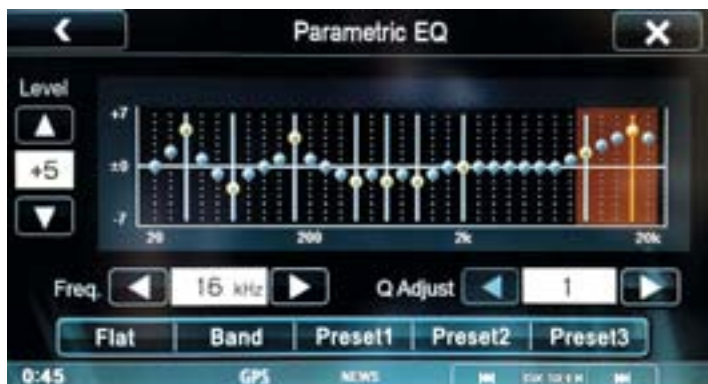
Организация называется The Car Connectivity Consortium, а первыми оказались Nokia и Alpine, или, если угодно, Alpine и Nokia. Впрочем, это как раз несущественно, если отделить одного от другого, то и альянса никакого не будет. Но для начала есть смысл «отмотать» немного назад.

Помните, не так давно в ходе знакомства с одним из мультимедийных аппаратов мы высказывались в том плане, что, мол, теперь понятно, куда будет идти магистральная линия развития: в сторону поддержки всё большего количества мобильных смартфонов и коммуникаторов. (Тогда это слово было ещё в ходу, теперь у нас всё кругом «смартфоны».) Неясно было лишь, какие бренды (кроме Apple, который всюду первый, как попов стакан) окажутся на этой линии раньше, какие позже. Ну и, конечно, техническая сторона вопроса оставалась, мягко говоря, неочевидной: как-никак разные операционные системы, разные интерфейсы и протоколы обмена. Много всего разного, хотя и общие позиции тоже есть. Скажем, ОС не так уж много — Windows Mobile, Android, Symbian, интерфейсы в основном стандартные (USB Micro или Mini), протоколы, как я понимаю, тоже не с нуля разрабатываются. Тем не менее все эти вопросы требовали согласованных решений, позволяющих рассчитывать на стыковку различных по своей природе устройств.

Система решений, позволяющих интегрировать в автомобильную мультимедийную систему всякие смартфоны, а не только надкушенные с одного бока, получила название MirrorLink. А вот слегка сокращённый список участников консорциума The Car Connectivity: Alpine, Daimler, General Motors, Honda, HTC, Hyundai Motor Company, LG Electronics, Nokia, Panasonic, PSA, Samsung, Toyota, Volkswagen, Clarion Co. LTD., Mitsubishi Electric Corporation, Motorola Mobility, Sony Corporation, Sony Ericsson AB.

В идеале MirrorLink позволит эмулировать все функции интеллектуального мобильного телефона на автомобильном головном устройстве. Движение к идеалу будет осуществляться по мере разработки соответствующего программного обеспечения. Правда, попутно возникает вопрос: а надо ли это? Что, нельзя обойтись софтом, разработанным поставщиком car media? И да и нет. Можно — применительно к приложениям, реализованным в самом головном устройстве. Мы же не будем требовать (пока что, по крайней мере), чтобы пользовательский интерфейс вашего автомобильного плеера (работающего самостоятельно) повторял интерфейс плеера в смартфоне. Но для мобильных телефонов (точнее, для ОС, но не суть) пишется великое множество приложений, и было бы наивно ожидать, что производитель car media сумеет разработать свои аналоги пусть не для всех, но хотя бы для большинства из них. Выход тут один — пусть смартфон делает всё, что умеет, а головное





устройство должно лишь обеспечить вам «стиль общения», более подходящий для пользователя, передвигающегося в автомобиле. Но и переучиваться каждый раз не хотелось бы, а потому хорошо бы пользовательский интерфейс мобилы перенести в головное устройство с минимальными изменениями. В частности, чтобы реализовать возможности этой системы в телефонах Nokia, надо приобрести приложение, которое называется Nokia Car Mode (порядка 20 у.е.). Как работает MirrorLink, мы увидим чуть позже, а пока начнём знакомиться с героем нашего повествования.

Из названия модели это не явствует, поэтому придётся оговорить особо: аппарат оснащён трансивером BT, и в комплект входит внешний микрофон. Здесь два гнезда USB, если одно из них задействовано под iPod, то универсальная шина становится шиной управления. Для подвода видеосигнала от плеера есть специальное гнездо, которое так и обозначено — iPod Video. На самом деле это второй AV-вход, но, если вы на него будете принимать и звук, надо задействовать соответствующую настройку в меню. По традиции предусмотрена шина связи со штатным дисплеем авто (а уж про кнопки на руле применительно к Alpine и говорить излишне). При использовании внешней навигационной системы можно подклю-



чить дисплей по RGB. Есть ещё гнездо для антенны GPS — тонкость тут заключается в том, что навигационной системы в X8 (как и в X7 — это бездисковая версия головного устройства) нет, а антенна служит для повышения надёжности работы навигации, встроенной в смартфон Nokia. При этом учитывалось и то, что у немало процента современных машин применяются лобовые стёкла с микрометаллизацией для подогрева, а через них сигнал GPS идёт плохо. При наличии внешней антенны есть возможность поставить её в более подходящее место и забыть о проблеме.

Ещё одна тонкость касается гнезд Camera — физически их два, но задействовано лишь одно. Если потребуется подключить камеру общего назначения, надо будет использовать переходник от разъёма для камер Direct на «тюльпан». А ещё есть пара проводов последовательного интерфейса для передачи команд ИК-пульта от монитора Alpine и обратно к нему (от головного устройства) либо к ТВ-тюнеру. Цифрового выхода звука, к сожалению, нет, это притом что у Alpine есть более чем достойный внешний процессор с декодером. Чуть не забыл — в комплект входит кабельный переходник USB Std на USB Micro B — по нему как раз и осуществляется связь с телефоном Nokia (модели, 603, 703 и некоторых других).

Предусмотрен ввод защитного 6-значного цифрового кода. У лицевой панели пять наклонных положений, последнее из них под углом 35 градусов. Диммер автоматический или принудительный. Главная кнопка (Home) может быть четырёх цветов, те же четыре цвета предусмотрены и для фона дисплея плюс ещё чёрно-белый фон. Словом, есть необходимое и без излишеств. Не очень понравилось то, что для выключения аппарата надо кнопку Home удерживать как минимум четыре секунды. В меню настроек четыре страницы, три-четыре уровня. Настройка по всем источникам выведена в отдельную страницу, что упрощает логику меню.

Аппарат процессорный, и здесь есть всё, что нужно, может, и больше. В частности, параметрик 9-полосный (!), центральные частоты в основном идут с шагом 1/3 октавы, где-то и чаще. Соседние полосы перекрываются, как правило, на октаву (соседние центральные частоты могут быть рядом), что расширяет возможности настройки. Во всех полосах по три значения добротности. По всем шести выходам вводится задержка от 0 до 9,9 мс с шагом 0,1 мс (или 3,4 см). У всех фильтров крутизна спада меняется от 0 (то есть фильтр выключен) до 24 дБ/окт. Частоты среза от 20 до 200 Гц с шагом 1/3 октавы.

Выходы	Звук, аналоговые	3 x 2 + 2
	Звук, цифровой	-
	Видео	1
Входы	AV	1 + 1
	V (Camera)	1
Интерфейсные шины		USB, Navi, Display
Слоты для твердотельной памяти		USB

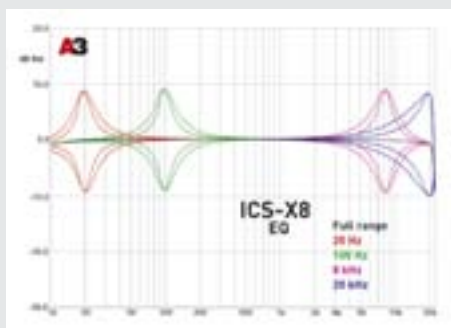
Дисковые форматы	AV	DVD-V, DivX
	Audio	CD-DA, mp3, WMA, AAC
USB	AV	MPEG4
	Audio	mp3, WMA, AAC

Теперь подключаем телефон Nokia и видим... На тот момент, когда был написан этот материал, были видны лишь две иконки, соответствующие активизации функций навигации (Nokia Drive) и плеера (Nokia Music). Но пока номер готовился к печати, подоспела новая прошивка. Теперь в меню можно видеть все приложения, которыми располагает смартфон. В частности, вы можете выйти в Интернет и почитать «АвтоЗвук», можете поработать с текстовым редактором или электронными таблицами...

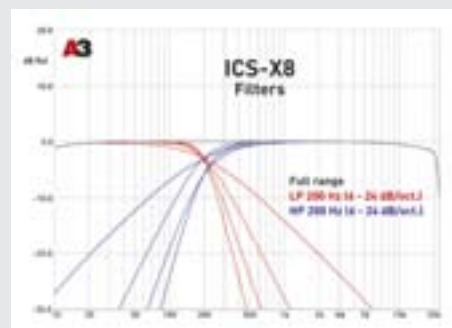
Nokia Drive — развитая (и бесплатная) система навигации, с поддержкой «живой» информации о пробках, в том числе и в России. На момент подписания номера в печать система MirrorLink

Alpine ICS-X8, серийный №20111674

ЧМ-ТЮНЕР	
Диапазон	CCIR
Чувствительность, мкВ	0,70
Полоса частот, Гц (-3 дБ)	18 — 16200
Отношение сигнал/шум, дБА	69,5
Уровень сигнала на линейном выходе, В	2,33
Вход АиХ, полоса частот (-1 дБ), Гц	
	10 — 20600
Аудио (CD)	
Неравномерность АЧХ (20 Гц/20 кГц)	-0,5/-0,6
Отношение сигнал/шум, дБА	98,0
Переходное затухание, дБ (1 кГц)	88,5
Линейность ЦАП (0 — (-90 дБ)), дБ	+0,40/-0,18
Уровень сигнала на линейном выходе, В	3,70
ВИДЕО (DVD)	
Разрешение по горизонтали, твл	470
Амплитуда сигнала на линейном выходе (75 Ом), В	0,97
ВИДЕО (ДИСПЛЕЙ)	
Формат	1,89:1
Количество пикселей	800 x 480
Диагональ изображения, мм	175
Системы цветности	NTSC/PAL
Контрастность	475:1
Разрешающая способность (4:3/16:9), твл	420/480
Яркость, кд/м ²	380
Углы обзора, град.	
H	±45
V	+20/-10
АУДИОСЕКЦИЯ	
Выходная мощность, Вт RMS (КНИ = 1%)	17,2
Регулировки эквалайзера, дБ	
от	±8,7
до	±8,9



Технические характеристики тюнера внушают уважение, даже с шумами здесь порядок. Полоса по входу АиХ, естественно, ограничена фильтрами цифрового канала. Характеристики секции дискового проигрывателя тоже на высоте, но тут интересно вот что. Подавляющее большинство современных чипсетов дают более или менее явный подъём на верхах — от 0,1 до 0,4 дБ. Заметный в буквальном смысле: хотя и принято считать, что неравномерность АЧХ менее 0,5 дБ на слух незаметна, но опыт человечества касался узких пиков (или провалов), характерных для акустики, а в подобных случаях мы имеем дело с подъёмом протяжённостью от 4/3 до 2 октав (скажем, от 4 до 16 кГц), и он, действительно, слышен (по моему опыту — от 0,2 дБ в пределе). Только воспринимается это не как возникновение окраски, а как дополнительная яркость звучания. Так вот, в этом аппарате АЧХ дискового проигрывателя имеет плавный спад поверку (8 кГц: -0,1, 12,5 кГц: -0,2, 16 кГц: -0,3 дБ). Отсюда, наверное, и отмеченные при прослушивании приятные «аналоговые» сибиллянты. Читатели со стажем помнят, что прежде в одиночных тестах головных устройств (аудио) мы измеряли такой показатель, как линейность ЦАПа (на тестовом диске есть треки с уровнем от 0 до -90 дБ, записанные с перепадом точно 10 дБ). Примечательно, что отклонение в «минус» появляется между уровнями -20 и -30 дБ — это некий артефакт процессорной обработки.



Громкость регулируется шагами по 1 дБ. Минимальная задержка сигнала (на обработку процессором) 0,78 мс. Фильтры устроены таким образом, что номинальной частоте среза соответствует уровень -3 дБ в случае, если это фильтры первого или второго порядка, и -6 дБ, если порядок третий или четвёртый. Если брать по уровню -3 дБ, то, к примеру, при настройке на 20 Гц мы получим для фильтра НЧ 24,6/23,1/21,6/20,2 при эффективной крутизне, соответственно, 5,7/11,5/17,4/23,0 дБ/окт. Для фильтра ВЧ при настройке на 200 Гц — 199/199/269/246 Гц и крутизна 5,8/11,8/15,4/20,7 дБ/окт. Очевидно, при настройках системы эту особенность полезно будет иметь в виду. Для эквалайзера мы, как обычно, показали АЧХ лишь крайних полос, зато с двумя (тоже крайними) значениями добротности. Кстати, путаница в обозначениях ширины корректирующей кривой осталась в прошлом, настройка с низкой добротностью называется Wide, с высокой — Narrow. С выходом видео всё ясно, размах сигнала стандартный, ширина полосы (она косвенно выражается через разрешение) достаточная. У дисплея, как было сказано, высокая контрастность, теперь можно видеть, насколько высокая — при ослепительной яркости темновая светимость менее 1 кд/м². Притом что подсветка, судя по току потребления и нагреву матрицы, не светодиодная. Так что «революционная технология» в очередной раз отдыхает. По вертикали угол обзора неширокий, что при данном размере пикселей пока что неизбежно. Но, по крайней мере, биссектриса направлена не вниз, а вверх (+5 градусов).



работает в телефонах моделей Nokia 700, 701, 603, а на более старых аппаратах (например, N8, C7, E7, S6-01) — при их обновлении до Symbian Belle. На подходе программный интерфейс для ОС Android — не просто же так в альянс входят компании Samsung и HTC.

АМ-тюнер, как принято, располагает двумя банками пресетов — для длинных и средних волн отдельно. Заполнение банка ЧМ-тюнера станциями по убыванию мощности занимает 15 с. Функции RDS выполнены в объёме, который мы считаем «стандартным»: поиск по 29 типам программ с ожиданием News и синхронизацией часов (СТ).

С накопителя USB теперь считываются и файлы видео, но только в MPEG4 — аппарат прочёл пять версий файлов из шести

возможных. Я могу согласиться с тем, что VCD — это устаревший дисковый формат, но файлы MPEG1 пока что встречаются в Сети, а прочесть их не удастся. Точно так же, если вы скопируете на флэшку видео с DVD (MPEG2), Alpine его не прочтёт, надо будет копировать всё целиком на диск и запускать кино с диска. Браузер не очень продвинутый, он выводит лишь папки нижнего уровня или, разумеется, файлы в папке. При воспроизведении CD выводится список номеров или названий (при наличии текста) треков.

Коль скоро аппарат по традиции включается любой кнопкой, а слот находится за панелью, то и говорить о включении его диском не приходится, фактически реализована лишь функция «спрятать диск». Из дополнительных режимов воспроизведения нет сканирования. Ускоренный поиск на аудиофайлах без фиксации, скорость 12-кратная. Начальное считывание дисков (CD/tr3/DVD) заняло 9/7/10 с.

Подача мужского вокала на CD оставила приятное впечатление, собранность на низах до идеала не дотягивает, но вызывает уважение. Интонации местами кажутся застенчивыми. Женский вокал передаётся по большей части честно. Маракасам немного недостаёт ясности, и назойливыми их точно не назвать. Бубен тоже не так чтобы яркий. Скрипки показались немного приукрашенными, как в саундтреке к латиноамериканскому сериалу. Роялю не хватало объёма и массивности. Контрабас, напротив, достаточно крупный, но рельеф его слегка скруглён.

Задник сцены в tr3 там, где и должен быть, да и второй план стабильно держится своего законного места. Поверху динамика воспринимается как практически свободная. Бас, конечно, тяжело-ват, но для битрейта 128 Кбит/с это нормально. Впрочем, рельеф бас-гитары передаётся уверенно, а атака нарочитая, но предсказуе-

мая. Рояль несколько упрощён, зато избавлен от послеударных излишков. Верх оформленный и достаточно ясный. Динамика барабанов передаётся довольно аккуратно. С переходом на удвоенный битрейт тыл слегка отодвинулся, но не исчез. Голоса звучат более гладко, хотя живыми их назвать трудно. Почерк бас-гитары особенно не изменился, но он и был вполне разборчивым. Рояль стал подробнее, но яркости ему порой недостаёт. Бубен субъективно не хуже, чем на CD.

Щелчки зажигалки в DD не очень яркие и без подсказки с экрана впечатления не производят. Взрывы происходят как бы понарошку, стрельба лишена некоторой доли драматизма и звучит в отдалении. Музыкальному сопровождению в общем тоже не хватает каких-то мелких подробностей, хотя не будем забывать, что DD это та же компрессия. Динамика барабанов передаётся не до конца. Бас прозрачный, не «киношный». Диалоги звучат чётко, хотя и они лишены театрального драматизма.

DVD-проигрыватель ориентирован на диски региона 5. Меню Setup является разделом общего меню настроек, чтобы войти в него, надо, чтобы DVD был загружен, а плеер переведён в режим Stop. В меню полтора уровня, шесть позиций и никаких излишеств. Адресный поиск возможен по главкам и частям. Пункты меню можно выбирать напрямую с сенсорного экрана (до того, как на экран выведены виртуальные кнопки), можно и цифрами, только эти самые цифры находятся на третьем «дисплее», и, значит, проще обойтись без них. При воспроизведении DVD поиск с фиксацией, скорость двойная, 8-ми или 32-кратная.

Картинка на внешнем мониторе точно отцентрована по горизонтали и смещена вверх на 2%. Ширина переходов между цветными полосами 0,3/0,3/0,25% (NTSC) и 0,3/0,3/0,25% (PAL). В паузе действует память на поле. Уровень яркостных шумов средний в американской системе и ниже среднего в европейской. Передаются по две градации белого и чёрного. Цветовых шумов немного. На контрастных цветных переходах присутствует незначительная двусторонняя окантовка. В NTSC лица выглядят достаточно естественно, в PAL они имеют лёгкий желтоватый оттенок.

На своём дисплее картинка воспроизводится тоже без смещения по горизонтали, сдвиг вверх составляет 1,5%. Ширина переходов между цветными полосами 0,5/0,25/0,25% (NTSC) и 0,15/0,25/0,15% (PAL), если бы не проблемы с переходом «Жёлтый/Голубой» в американской системе, было бы идеально. Дисплей воспроизводит три градации «почти белого» и лишь одну — «почти чёрного». Красный передаётся как малиновый. Своих яркостных шумов дисплей практически не вносит. У диагональной сетки заметная разноцветность, что связано с размером пикселей. Мелкая «прямая» сетка воспроизводится полностью и без заметных искажений. На контрастных цветных переходах есть незначительная окантовка по набору яркости. Лица «тестовых» девушек воспроизводятся с лёгким пунцовым (NTSC) или розоватым (PAL) оттенком. Предусмотрены три режима представления кадра. В Normal картинка обычного формата передаётся без геометрических искажений. В Cinema она будет обрезана по вертикали на 22%, на 5% растянута по горизонтали. В Wide широкая картинка растянута по горизонтали на 9%. В нижней части экрана при желании обнаруживается избыточная засветка, но изображение весьма контрастное. Параметры картинки настраиваются в диапазоне от 0 до -15. Наши настройки «легли» так (Я/К/Н/Цт): +2/-1/-4/-2, как видим, заводские требуют вмешательства по минимуму (за исключением насыщенности, но её умышленно делают выше — покупателю должно быть красиво).

ЛИЧНОЕ ДЕЛО

ЧТО

Мультимедийное головное устройство 2DIN

КТО

Alpine ICS-X8

ПОЧЕМ

37400 руб.

ЭТО — ПЛЮС

Функция MirrorLink
Трансивер BT
Может работать с кнопками на руле
Широкие возможности звуковых настроек

Высокая яркость и контрастность

ЭТО — МИНУС

Нет цифрового выхода звука
Не читает DTS
Неширокий вертикальный угол обзора

ОДНИМ СЛОВОМ...

Пока единственный и неповторимый

РЕЙТИНГ

Интерфейс	8
Удобство управления	8
Технические характеристики	9
Видео (дисплей/DVD)	9/9
Аудио	8/9/8
Итого	42,33



реклама



MEMPHIS CAR AUDIO RESPECT



КОМПАНИЯ

MUSIC-TEAM

(495) 968-29-80

sale@memphiscaraudio.ru

techsupport@memphiscaraudio.ru

www.memphiscaraudio.ru

Официальный
дистрибьютор
на территории
России и стран СНГ.