



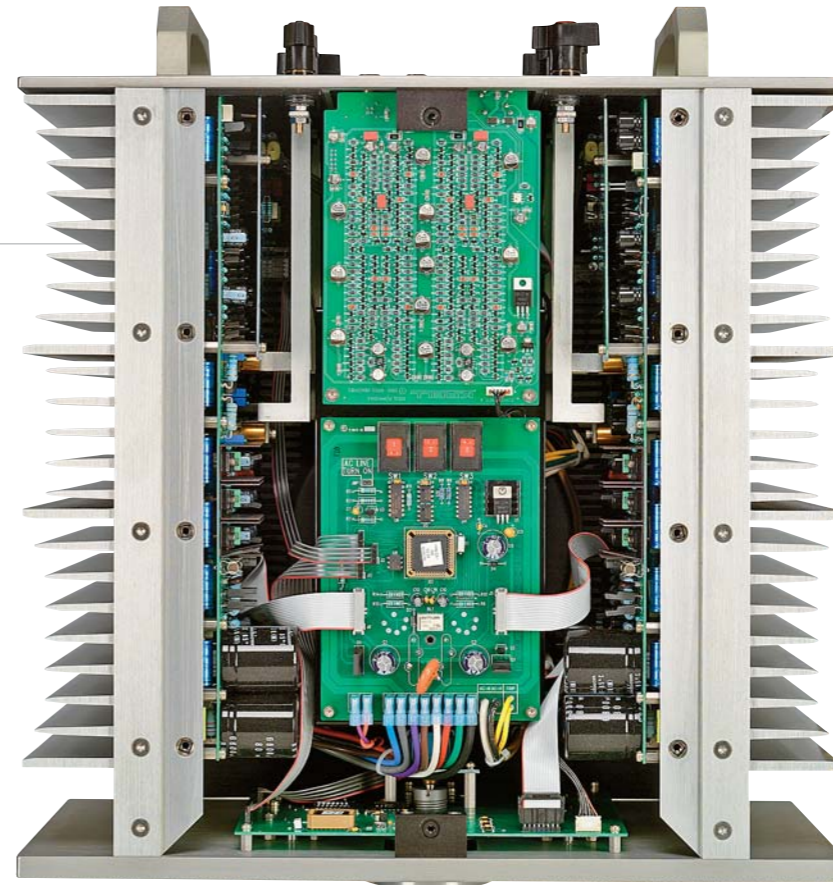
Интегральный усилитель *Krell FBI*

Точка опоры

Максим СЕМЕЙКИН, Алексей СКОРПИЛЕВ



Классический интегральный усилитель в моем понимании — продукт сродни универсальному швейцарскому ножу. Владелец получает массу различных функций, большая часть которых ему может и вовсе не понадобиться, а оставшиеся не претендуют на полноценность реализации. Хотя, с другой стороны, качество и стоимость тех же швейцарских часов прямо пропорциональны количеству имеющихся в них “наворотов”...



Интегральный усилитель <i>Krell FBI</i> (543 900 руб.)	
Технические параметры [по данным производителя]	
Диапазон частот (+0/-0,05 дБ)	20 Гц – 20 кГц
Выходная мощность:	
8 Ом	300 Вт
4 Ом	600 Вт
2 Ом	1200 Вт
Отношение сигнал/шум (кривая А)	108 дБ
Суммарный коэффициент гармоник:	
1 кГц	<0,04%
20 кГц	<0,3%
Входная чувствительность	0,741 В
Входное сопротивление	210 кОм
Энергопотребление:	
stand-by	70 Вт
вкл.	185 Вт
макс.	1800 Вт
Габариты (Ш x В x Г)	483 x 260 x 521 мм
Масса (нетто/брутто)	47,2/ 56,3 кг

Теория

Компания **Krell** получила мировую известность, в первую очередь, благодаря своим усилителям мощности. Думаем, что многие любители аудиотехники хорошо помнят снятую сейчас с производства серию *FPB (Full Power Balanced)*. В конструктивном плане их отличала дискретная и полностью балансная схемотехника, а также режим усиления класса А. Именно на базе модели этой серии с индексом *300sx* и была построена секция усилителя мощности *FBI*. Благодаря использованию двойной дифференциальной схемы звуковой сигнал остается полностью балансным вплоть до колоночных клемм. Если у абсолютного большинства стандартных усилителей на этих клеммах присутствуют сам сигнал и “земля”, то у **Krell** колонки подключаются между сигналом в фазе и сигналом в противофазе. Подобная реализация (при прочих равных) требует вдвое большей энерговооруженности (мы не говорим уже про двойной расход деталей), однако с лихвой окупается поистине прецизионным контролем над

АС. Что же касается питания, то тороидальный трансформатор на 3 кВт, как нам думается, полностью удовлетворяет потребности всех схем усилителя. Достаточно сказать, что максимальный размах напряжения выходного сигнала в этом аппарате достигает внушительных 138 В.

В одном из западных тестов этого усилителя встретилась забавная аналогия, доступно описывающая суть данной технологии. Представьте себе двуручную пилу по дереву. Если попытаться пилить ею дерево в одиночку, то результат будет весьма плачевен. Другое дело, когда два человека по очереди тянут пилу на себя, постоянно поддерживая полотно на натяжении и не давая ему деформироваться.

Благодаря технологии *Sustain Plateau Bias* удастся избежать ненужного потребления энергии, характерного для режима усиления класса А, — в то же время обеспечивая присущее этому классу качество звучания. А про режим токовой передачи сигнала посредством интерфейса *CAST* знают, наверное, уже все.

На борту

Усилитель оснащен исчерпывающим, но явно не избыточным набором разъемов для связи с внешним миром. Кроме уже упоминавшихся *CAST*, есть также 1 пара балансных и 4 пары небалансных разъемов (один из них с “петлей” для магнитофона). Любой из них — кроме магнитофонного — можно превратить во вход усилителя мощности: этот режим носит название *Theater Throughput*. Две пары клемм для подключения АС (рассчитанных исключительно под “лопатки”) позволяют организовать подключение по схеме *bi-wiring*. Легкое недоумение вызывает лишь выход предусилителя на разъемах RCA, который несколько не вяжется с “балансной” доктриной **Krell**. Довершают картину служебные порты, ручки для переноски (аналогичные находящимся на передней панели), основной тумблер питания и нетипичный сетевой разъем, использующий 3 плоских контакта. Поскольку штатный сетевой кабель оканчивается вилкой американского образца, у нас могли возник-

нуть определенные трудности при подключении, однако благодаря любезному предложению российского дистрибьютора **Krell** мы воспользовались сетевым кабелем *Shunyata Research*.

Доминирующим элементом передней панели, вне всякого сомнения, является огромный безупорный энкодер, с помощью которого осуществляется регулировка громкости. Текущее значение отображается на электролюминесцентном табло пронзительно-синего цвета. Кроме этого, имеются клавиши выбора входа, временного приглушения звука и включения/выключения аппарата. Солидный, но несколько старомодный пульт ДУ в алюминиевом корпусе полностью дублирует все эти функции, а кроме того — позволяет регулировать баланс и управлять CD-плеером.

Прослушивание

Звучание усилителя очень впечатляющее. Различные музыкальные жанры не выявили его явных предпочтений, и есть стойкое убеждение, что, обладая незаурядной мощью и музыкальностью, он способен сильно увлечь при своей работе с самыми различными стилями музыки.

Одна из ярко проявившихся черт при воспроизведении симфонической музыки — рельефность то неподвижных, то сменяющихся и наслаивающихся звуковых образов и высокое пространственное разрешение, которое позволяет четко фиксировать фантомы, представляю-

щиеся нам на воображаемой сцене музыкальными инструментами и их группами. Вместе с тем, оценивая по достоинству правдиво и бережно сохраненные соотношения их громкостных интенсивностей, нужно отметить исключительно слаженность звучания оркестра, логическую последовательность музыкаль-

ных фраз и твердо выверенное, незыблемое смысловое единство произведений. Степень натуральности индивидуальных тембров инструментов оказалась столь высокой, что внимание было поглощено исключительно музыкальным содержанием, а не поиском своеобразия в тембровых красках. Необходимо также упомянуть фундаментальность и вместе с тем — редкую чистоту звуковой картины. Контрастные динамические перепады и тонкие динамические оттенки были воспроизведены с поразительным правдоподобием; эта сложная именно для усилителя работа выполняется *FBI* изящно и безупречно. Его звуковому почерку присущи одновременно высокая детальность — и полновесность (и даже плавность), обеспеченная непривычно низким и при этом очень подвижным басом. В этом видится и причина очень комфортного повествования, ничуть не лишнего волнительности и эмоциональности. Вообще, разборчивость и ясность здесь органично сочетаются с мягкой теплотой.

Найденное сочетание, эта грань, по обе стороны которой проступают противоречивые, несовместимые звуковые особенности, является опорой, на которой усилитель с успехом балансирует, даря возможность отвлечься от поиска несуществующих особенностей (кроме разве что одной — открытого, замечательного звука) и погрузиться в мир музыки.

[Контрольный тракт]

- CD-проигрыватель *Metronome Technologie T1-i Signature*;
- предварительный усилитель *Lamm Audio Laboratory L1*;
- моноусилители мощности *Lamm Audio Laboratory M1.1*;
- акустические системы *Sonus Faber Stradivari Homage*;
- кабели межблочные симметричные *Siltech Classic SQ-110 Mk2, Nordost Frey*;
- кабели акустические *Nordost Valkyrja; Nordost Frey*;
- кабели сетевые *Shunyata Research, Siltech Classic SPX-30 Mk2*;
- стойка для аппаратуры *Sonus Systems Elite 1350*

[Музыкальный материал]

- DISC 1 AM “Тест-CD1” (AM AMCD 001 001-2)
- DISC 2 *Dire Straits*. “Brothers In Arms” (Universal Music 5483572)
- DISC 3 *Bill Evans Trio*. “Sunday At The Village Vanguard” (Riverside, OJCCD-140-2)
- DISC 4 L. Bernstein. Overture to “Candide”. L.A. Philharmonic Orchestra (Deutsche Grammophon, 427 806-2)
- DISC 5 Bruckner. Symphony №7. Eliahu Inbal (Warner Music, WPCS-21015)

[Вывод]

Мы не знаем, каковы были побудительные мотивы у конструкторов фирмы **Krell**, когда они инициировали проект с интригующим названием *FBI*, но результат, как выяснилось, превзошел все ожидания: был создан интегральный усилитель практически ультимативного качества. На нашей Доске почета усилитель **Krell FBI** совершенно заслуженно занимает место в группе “Альфа”.