

# Обзор Silent Angel Bonn NX & Forester 2 от [www.6moons.com](http://www.6moons.com)

Рецензент: Марек Дыба. Дата публикации: Октябрь 2023 г. Оригинал публикации: [ССЫЛКА](#)



## Тестовая система:

**Аналоговые источники:** проигрыватель J.Sikora Basic MAX, тонарм J.Sikora KV12, фоностадия AirTight PC-3, фonoкорректоры: Grandinote Celio mk IV, ESE Lab Nibiru V 2.5

**Цифровые источники:** персональный компьютер с Win10, Roon, Fidelizer Pro 7.3, JCat USB Femto с iFi блоком питания, линейный блок питания Hdplex для ПК, JCAT USB Isolator, LampizatOr Golden Atlantic +Ideon Audio 3R Master Time (USB сигнальный регенератор), LampizatOr Pacific

USB: iFi audio 0, micro iUSB3.0 и 3 кабеля Mercury

**Предусилители:** Audia Flight FLS1

**Усилители:** GrandiNote Shinai

**Колонки:** Ubiq Audio Model One Duelund Edition, GrandiNote Mach4

**Межблочные кабели:** Hijiri Million, KBL Sound Red Corona, Metrum Lab Edge, TelluriumQ Silver Diamond USB, Stavessence USB Eunoia и Apricity, Ethernet Eloquence

**Акустические кабели:** LessLoss Anchorwave, Metrum Lab Edge, KBI Sound Red Corona

**Электропитание:** GigaWatt PF-2 MK2 и GigaWatt PC-3 SE Evo+; индивидуальная линия питания с кабелем GigaWatt LC-Y в стене; GigaWatt G-044 Schuko и Furutech FT-SWS-D (R)

**Стойка:** Base VI, Rogoz Audio 3RP3/BBS

**Дополнительные аксессуары:** платформы Rogoz Audio SMO40 и CPPB16, ножки BW40MKII, Franc Accessories Ceramic Disc Slim Feet и деревянная платформа

Розничная цена обзорных компонентов в Европе (включая налог): Bonn NX: €3'499, €1'350 за дополнительный линейный блок питания Forester 2.

Компания Silent Angel появилась всего несколько лет назад с продукцией, ориентированной на современных аудиофилов, предпочитающих потоковое воспроизведение, а не классические физические носители. Они начинали с более низких цен, затем перешли на продукты, предназначенные для более требовательных клиентов. Сегодня мы исследуем их топовый LAN-дистрибьютор Bonn NX. Нет никаких сомнений в том, что за музыкальными файлами, передаваемыми в потоковом режиме с локальных хранилищ или облачных сервисов, будущее. Потоковое вещание дешево, и буквально миллионы альбомов и треков доступны всего за несколько кликов. Изначально на потоковое вещание перешли в основном молодые люди, которые слушали музыку на смартфонах и ноутбуках, а также те, кому просто нравилось удобство и кто был готов пожертвовать некоторым качеством. Это напоминает мне рассвет CD, который был удобнее винила и, несмотря на более низкое качество звука, практически вытеснил LP. Прошло много лет, прежде чем CD и его проигрыватели смогли составить реальную конкуренцию винилу. Некоторые даже говорят, что только в последние

несколько лет эта технология достигла своего апогея; в таком случае на ее совершенствование ушло более 30 лет. История с файлами повторяет этот сценарий, но за меньшее время. С ростом доступности файлов высокого разрешения и потоковых сервисов, предлагающих записи в hi-res, превосходные алгоритмы потоковой передачи, а также адаптирующиеся к новым требованиям ЦАПы и стримеры, можно заключить: революция потоковой передачи музыки совершилась среди аудиофилов всех слоев и возрастов.



Хотя многие из нас довольно быстро вскочили на поезд Hi-RES, первые результаты оказались не такими хорошими, как ожидалось, будь то PCM или DSD. Чтобы сравняться с физическими носителями CD, DVD, SACD и винила, производителям аудиотехники все еще приходилось адаптировать ЦАПы, разрабатывать кабели LAN и USB, а в некоторых случаях даже создавать собственные стримеры. Это открыло возможности для новых брендов, часто имеющих прочные корни в IT-индустрии и потоковой передачи данных, которые применяют специализированные ноу-хау и используют их несколько иначе, чем в IT, чтобы улучшить качество звука, обеспечивая более чистый сигнал с меньшим уровнем шума и джиттера. Пока одни IT-инженеры говорят нам, что улучшать нечего, а передача данных по Ethernet и его протоколы ошибок и так равны совершенству, другие принимают вызов и разрабатывают продукты, которые помогают потоковому вещанию преодолеть барьер, все еще отделяющий стриминг от физических аудионосителей.

Идея заимствования из других отраслей для аудио не нова. Продукты для контроля вибраций и заземления появились не у нас, а были адаптированы из других отраслей. Сетевые коммутаторы, стандарт USB, даже линейные источники питания пришли не из аудио. Часто наши hifi-версии создаются людьми с большим опытом работы в области компьютеров или передачи данных, которые, как оказалось, тоже являются аудиофилами. Это справедливо и для Silent Angel, которая по сути является «дочкой» компании Thunder Data Co. Ltd, чья деятельность заключается в производстве серверов, сетевых коммуникаций, управлении данными, программном обеспечении для сетевых хранилищ и аппаратном обеспечении. Они специализируются на мобильных сетях 5G и передаче видео в формате 8K. Компания была

основана доктором Эриком Цзянь Хуангом, имеющим докторскую степень в области компьютерных наук. Для двух других дочерних брендов, разрабатывающих аудиопродукцию, он работал в паре с Хорусом Чуангом, техническим директором компании и инженером со степенью магистра в области электротехники и электроники. Оба они оказались аудиофилами со стажем и были заинтересованы в улучшении звука при потоковой передаче данных. Они начали с доступных сетевых коммутаторов и линейных блоков питания. Позже появился музыкальный сервер Z1 с собственной ОС, а затем все более и более продвинутые модели. Последние из них - Bonn NX и Forester 2, представленные на обзоре, а также тактовый генератор Genesis GX.



Мой собственный путь в области потокового вещания начался с изготовленного на заказ сервера с блоком питания SMPS, который был быстро модернизирован до линейного питания. Это улучшение было достаточно значительным, чтобы никогда не оглядываться назад. Далее последовали оптический LAN-изолятор, USB- и NET-карты JCAT, которые в итоге были заменены на XE-версии, LAN- и USB-кабели Дэвида Лабоги, гибридный блок питания Hupsos Signature от Ferrum для USB- и NET-карт, отдельный линейный блок питания для NAS и, наконец, коммутатор Silent Angel Bonn N8 с линейным блоком питания Forester версии 1. Все эти компоненты обеспечивают качество потокового вещания, достаточное для того, чтобы отправить на пенсию мой CD-плеер. Мой пользовательский сервер с ЦАПом LampizatOr Pacific, недавно обновленным до рекомендуемой версии 2, и проигрыватель J.Sikoga для винила - это два моих референсных источника. Они служат для всех моих обзоров и личных исследований музыкального мира. Конец? Вовсе нет. Не так давно я рассматривал Silent Angel's Bonn N8 Pro с блоком питания Forester 1, а затем добавил их сервер Rhein Z1 и внешнее хранилище E1 (Expander E1). Я не сомневался, что Bonn N8 Pro превзойдет мой коммутатор, чтобы убедиться, что да, все еще можно сделать лучше. Прочто это вопрос дальнейших инвестиций и тщательно подобранных компонентов.

На выставке Audio Video Show 2022 в Варшаве я находился на стенде Silent Angel, где Хорус Чуанг позволил мне оценить их топовый коммутатор Bonn NX с и без генератора Genesis GX. Я был впечатлен даже в условиях выставки, и вот эти образцы прибыли ко мне, чтобы проверить их влияние на мое собственное оборудование. До этого момента коммутаторы Silent Angel выглядели очень стандартно. Они были сделаны хорошо, но с косметической точки зрения еще не соответствовали стандартам, которыми нас соблазняют аудиобренды высокого класса. Это не жалоба и не видимый недостаток, поскольку, в принципе, IT-технологии не слишком фокусируются на красивых корпусах, если только это не Apple.

Выпустив Bonn NX и Genesis GX, Silent Angel пересмотрела свой подход в этом вопросе. Теперь эти устройства могут гордо стоять рядом с высококлассным усилителем или ЦАПом. С точки зрения функциональности Bonn NX - это все еще 8-портовый гигабитный коммутатор. Аудиофильские элементы начинаются с элегантно изогнутого алюминиевого корпуса с выгравированным названием модели и продолжаются ножками из нержавеющей стали с резиновыми уплотнительными кольцами. Позолоченные сетевые порты расположены на достаточном расстоянии друг от друга, чтобы принять более толстые LAN-кабели и снизить уровень помех.



Из двух входов питания один - стандартный IEC для внутреннего БП, другой - вход постоянного тока с автоматической настройкой для внешнего источника питания, который не требует переключателя. Также имеется отдельно заземление, и вход BNC для внешнего тактового генератора на 25 МГц, выбираемый переключателем, и еще один выключатель, отключающий светодиодные индикаторы RJ45. Корпус составной, он состоит из внешнего алюминиевого кожуха разделителя из оцинкованной стали, который «максимально защищает и контролирует вихревые токи, одновременно поглощая вибрации и шум». Внутри находится "лучший в классе, созданный по стандартам радиолокационного оборудования" импульсный блок питания, состоящий из дискретных каскадов для малошумящего контролируемого по температуре кристаллического генератора и модуля сетевого переключателя, а также фильтр питания переменного тока.

Хотя Bonn NX уже является аудиофильски оптимизированным коммутатором, он предлагает свои собственные пути модернизации. К разъему заземления можно подключить кондиционеры\фильтры электропитания, предлагаемый различными брендами. Вход постоянного тока позволяет произвести апгрейд встроенного БП с помощью внешнего Silent Angel Forester 2 или иного с нужным напряжением. BNC-вход синхронизации может быть

подключен к компаньону Genesis NX, чье идентичное шасси образует симпатичную пару. Имеет ли все это значение? Можно ли услышать разницу? На выставке я уже слышал, как Genesis NX работает в рабстве с Bonn NX. Теперь у меня появилась возможность пересмотреть свои первоначальные выводы, имея в своем распоряжении Bonn NX, Forester 2 и Genesis NX. Сегодня я сосредоточился на первых двух. Внешний генератор заслуживает отдельного рассмотрения.

Bonn NX я подключил через фильтр Gigawatt PC3 SE Evo+ к сети переменного тока с помощью кабеля LessLoss DFPC Signature. Для подачи постоянного тока использовался БП Silent Angel Forester 2. У меня также был под рукой новейший сетевой транспорт Ayon, S10 II T, который я использовал вместо локального сервера. Из предыдущего обзора я уже знал, что Bonn N8 Pro превосходит мой N8 с Forester 1. Я также знал, что при питании Pro от Forester 2 дельта еще больше увеличивается. Поэтому я ожидал еще большего улучшения при использовании Bonn NX в режиме переменного или постоянного тока. При сравнении коммутаторов LAN или аналогичных устройств мне проще отслеживать различия методом вычитания, то есть дать ушам привыкнуть к новым устройствам в течение трех или около того дней, а затем вернуться к своему собственному-первоначальному комплекту.

Альбом Джессики Уильямс "And Then There's This!" звучал очень хорошо на моем собственном сервере Roon или на транспорте Ayon S10 II T, подключенном к моему ЦАП Pacific 2 через обычный коммутатор. У меня не было никаких претензий, несмотря на то, что я знал, что N8 Pro сделает его немного глубже и более вовлекающим. С Bonn NX звук стал еще более реальным, настоящим и насыщенным. В каждом инструменте появилось больше текстуры и еще больше тонких деталей в их игре. Эти улучшения казались едва заметными, почти незначительными. Так было до тех пор, пока я не вернулся к своим собственным N8. Разрыв был не таким уж и большим, но все же - чуть менее захватывающе, приятно и реалистично. Почему? Голос внутри шептал, что, несмотря на то, что звук уже действительно хорош, он еще не так хорош, как с Bonn NX. Почему я должен тратить свое время на некачественную версию?



Я повторил процесс с "6 String Theory" Ли Ритенура. И снова большой разницы я не услышал, хотя, казалось, что с Bonn NX передавалось больше энергии, электро бас ударял немного сильнее, гитара звучала богаче, плотнее и текстурированнее, общее звучание чище, а реверберация была чуть дольше. Все мельчайшие детали окружения были чуть более четкими и заметными. Вместо того чтобы выдвигаться на первый план, такие детали просто требовали меньше усилий, чтобы замечать их, когда мне захочется. Все звучание стало более насыщенным, эмоциональным и красочным. Даже динамический диапазон, кажется, немного расширился. Все это было особенно заметно, когда я переключился на N8, а затем вернулся к обратно на NX. Каждый раз, когда я возвращался к своему собственному оборудованию, впечатления были чуть менее приятными, чуть более скудными и менее насыщенными.

Проще говоря, я получил больше удовольствия от Bonn NX благодаря его чуть более насыщенному и реалистичному "здесь и сейчас" присутствию (звучанию).

Наконец, я включил 4 Generations of Miles в живом исполнении Рона Картера, Джорджа Коулмана, Джимми Кобба и Майка Стерна. Все эти парни играли с Майлзом Дэвисом, поэтому они отлично подошли для воскрешения его духа. Я часто играю эту композицию, и моя система обеспечивает изысканное, живое, убедительное исполнение. Однако переключение на Bonn NX еще раз показало, что Майлза могло бы быть немного больше, впечатление от живого выступления могло бы быть более убедительным, а музыкальный поток - более плавным.



Переход на мою аппаратуру не испортил альбом, но осознание того, что он мог бы быть лучше, все равно беспокоило меня. Да, различия были едва заметными - как правило, именно так и бывает, - но достаточно убедительными, чтобы понять что с коммутатором Silent Angel лучше. Очевидно, что в основном это имеет смысл для владельцев уже хорошо настроенных систем, чтобы сделать их еще немного более утонченными. Не рассчитывайте, что Bonn NX перевернет все с ног на голову - это не его задача! Его задача - заменить менее качественное устройство. И это то, за чем постоянно гоняются большинство аудиофилов: средства, позволяющие расширить границы своих систем. Именно таким средством является Silent Angel Bonn NX. И я еще не упомянул линейный блок питания Forester 2. Когда я его включил, я узнал, что не нужно даже отсоединять стандартный шнур переменного тока. Как только коннектор постоянного тока от Forester 2 соединяется с NX, крошечный зеленый светодиод на задней панели показывает, что его встроенный источник питания отключен. Однако я все равно отсоединил кабель переменного тока, чтобы избежать возможных помех от сети. Первое впечатление от F2 было немного любопытным, поскольку презентация казалась спокойной. Мне потребовалось время, чтобы понять, что на самом деле это означает более расслабленное или непринужденное звучание. Также создалось впечатление небольшого смещения общего тонального баланса, но не вверх, а вниз. Что действительно изменилось, так это насыщенность и ясность звучания благодаря еще более низкому уровню шума. Более темный фон увеличил субъективную тембральную насыщенность и общую интенсивность. Замечательный саксофон на раннем альбоме Майлза зазвучал глубже. Как и гитара. Подача имела еще лучшую текучесть или когерентность, превосходное разделение и дифференциацию модуляций тембра и микродинамики. С другой стороны, тарелки оставались четкими и яркими, но имели немного больше веса.

Еще один аспект, который, как мне показалось, улучшился с Bonn NX и еще больше с F2, - это пространство \ сцена, а вернее расстояние между образами и записанная реверберация.

Эти качества казались улучшенными благодаря более высокому разрешению, что улучшило мое восприятие музыки, которая стала более естественной, особенно на живых записях. Казалось, что моя система более убедительно передает атмосферу записанных событий. Чтобы подтвердить это, я воспроизвел несколько альбомов, отличающихся особым пространством, таких как "Trace of Grace" Мишеля Годара, "Antiphone Blues" Арне Домнеруса или "The Last 7 Words of Christ on the Cross" Гайдна.

Все они были записаны в огромных пространствах, которые многие хорошие системы могут изобразить весьма убедительно. Вопрос всегда в степени: насколько грандиозен саундстейдж, насколько точно расположен каждый образ, насколько очевидны записанные отражения? Может ли Bonn NX + F2 улучшить эти аспекты? Подтверждаю. Теперь я чувствовал себя еще меньше, сталкиваясь с музыкальными зрелищами на огромных площадках, которые намного превосходили пределы моей собственной комнаты. Дело было не в расширении пространства, а в том, что упорядочение и наложение стали более конкретными, чтобы легче было представить себе форму зала, в котором записывалась музыка. Нельзя сказать, что контраст был значительным, но очень приятным и удовлетворительным.



Закключение: Давайте будем честными. Сегодняшний набор - это не лучшее соотношение цены и качества. Вы можете потратить меньше, если купите N8 Pro и во многих системах получить аналогичные результаты. Скорее всего, только системы с уже отличным разрешением смогут в полной мере воспользоваться теми улучшениями, которые может дать Bonn NX, даже по сравнению с более доступными решениями от Silent Angel. Если вы все еще окончательно выбираете усилители, ЦАПы и колонки, сделайте это в первую очередь. И только после того, как вы будете удовлетворены, но все еще будете чувствовать потребность в завершающих штрихах на вашей готовой системе, попробуйте Bonn NX, предпочтительно с Forester 2. Только учтите, что при первом подключении вы можете не до конца осознать их вклад. Подождите с выводами. Теперь этот маленький ворчливый внутренний голос будет постоянно напоминать вам, что каким бы хорошим ни было звучание вашей системы, оно все равно может стать более естественным, захватывающим и приятным со сетевым коммутатором Silent Angel. Как только вы это сделаете, вы можете попробовать использовать его в паре с тактовым генератором Genesis GX для достижения еще более высоких результатов. Но это уже другая история...