



# IP-АТС

## LYNKS TBE.

## ОПИСАНИЕ

## ПРОДУКЦИИ

В настоящее время на рынке представлено множество IP-АТС на основе Asterisk и не смотря на его широкие возможности в подавляющем большинстве случаев разработчики ограничиваются минимальным функционалом. Устройства Lynks TBE PBX так же основаны на Asterisk, оно полностью готово к использованию из коробки, однако ему удастся совмещать надежность простых ARM-based устройств с функционалом полновесных x86 решений и зачастую превосходя их. Это подтверждается многократными в инсталляциями Lynks TBE PBX по всей стране и ближнему зарубежью.



**Отличная документация**  
Подробное руководство по внедрению на русском языке описывает все нюансы применения телефонной системы



**Техподдержка в России**  
Поддержка по почте и телефону, помощь в подборе оборудования в сложных проектах, по применению и интеграции с информационными системами



**Отличный функционал**  
Никаких лицензий! Все функции в стандартной поставке. Все исходные коды открыты для наращивания возможностей. Обновление через интернет

## О КОМПАНИИ

Наша компания уже **8 лет** занимается разработкой и производством готовых IP-АТС, а так же их внедрением у заказчика. Мы стараемся совместить несовместимое: чрезвычайную гибкость в настройке и модернизации, множеством функций с готовностью работать из коробки. Наши комплексные продукты давно зарекомендовали себя на рынке как надежное решение для решения всего спектра задач телефонии. Несколько сотен компаний в России и СНГ используют продукты Lynks в своей деятельности ежедневно.

Наша компания играет заметную роль в Open source сообществе вокруг Asterisk, принимает активное участие в поддержке пользователей этой системы телефонии на различных форумах. Если Вы когда-нибудь искали в интернете ответ на вопрос по Asterisk, обязательно находили ответ наших специалистов.

Мы являемся основоположниками идеи аппаратной АТС на основе Asterisk на российском рынке, концепцию, которую мы обозначили в 2009 году, последовательно реализовывали. Результатом стало семейство IP-АТС на основе Asterisk для использования в непростых офисных условиях. Мы лидеры по разработке новых функций и возможностей среди российских производителей аппаратных Asterisk АТС с открытым исходным кодом. Обращаясь в нашу компанию, Вы получаете надежного партнера. За годы работы наша компания завоевала доверие клиентов и уважение партнеров по бизнесу. Компания Lynks постоянно развивается и создает все новые и новые возможности применения своих уникальных продуктов.

## ЧТО ТАКОЕ IP-АТС?

IP-АТС в современном понимании этого термина это специализированный компьютер, который исполняет программу, которая реализует работу АТС с передачей голоса по вычислительной сети. Наиболее популярны IP АТС на основе Asterisk – программы, которая как раз и реализует телефонные функции. Эти системы делятся на три больших класса (рассматриваем платные решения):

- ★ АТС на основе uClinux и AsteriskGUI: легковесное ПО работает на относительно слабых процессорах ARM или MIPS. Как правило имеют одинаковый функционал вне зависимости от производителя, часто имеют телефонные порты. Исходные коды и доступ к системе закрыт, модернизация затруднительна. Примеры производителей: Yestar, Grandstream, Zусоо, АТСОМ и т.п.
- ★ АТС на основе самостоятельных разработок: часто очень слабые по функционалу, но встречаются подлинные шедевры. Как правило имеют закрытые исходники и проблемы в самостоятельной модернизации, нет помощи сообщества.
- ★ АТС на основе FreePBX: система управления FreePBX сама по себе достаточно функциональна, большинство производителей этим и ограничивается. Однако есть некоторые компании, которые развивают потребительские качества. FreePBX стал стандартом де-факто для Asterisk АТС, имеет большое сообщество специалистов, есть множество возможностей для модернизации под нужды заказчика. Примеры: Elastix, Lynks TBE, NeoPBX, MyAsterisk и многие другие.

## IP ATC LYNKS TBE

Цифровой сервер-АТС **TBE** базируется на сервере IP телефонии Asterisk PBX и предоставляет богатый и гибкий набор возможностей. Классическая функциональность телефонной станции тесно интегрирована с разнообразными дополнительными возможностями, имеется совместимость с традиционными телефонными системами и решениями IP телефонии. Аналогичные возможности обычно реализованы только в больших и дорогостоящих системах АТС. IP-АТС TBE включает в себя все современные возможности связи: многосторонняя конференц-связь, автоответчик, интерактивное голосовое меню, объявления по всем линиям, голосовая почта, факс-сервер, постановка звонков в очередь, гибкий план нумерации, и многое другое, включая интерактивную систему управления, отчетность по работе АТС и разговорам пользователей. Управление системой осуществляется через Web-интерфейс.

Семейство **IP ATC TBE** включает в себя ряд из пяти моделей: от самой простой на 50 абонентов до устройств способных обслужить 1000 и более абонентов с возможностью установки нескольких плат расширения для подключения к городским сетям связи.



**TBE 51:** Сервер телефонии на 50 абонентов.

Описание: <http://trixbox51.lynks.ru/>

Цены:

- Устройство: 46 155 р
- Крепление в стойку: 1100 р,
- Диск для записей: 2000р



**TBE 102:** Сервер телефонии на 100 абонентов. До 32 FXO/ FXS , до 2 E1.

Описание: <http://trixbox102.lynks.ru/>

Цены:

- Устройство: 79 485 р (с креплением)
- Сплиттер на 16: 1100р, на 32 -1600р
- Диск для записей: 2000р
- Плата 2 порта E1: 11000р
- Плата до 16 портов FXO / FXS: 3000р
- Модуль 2 порта FXO/FXS: 2500р



**TBE 304:** Сервер телефонии на 300 абонентов. До 64 FXO/ FXS, до 4 E1.

Описание: <http://trixbox304.lynks.ru/>

Цены

- Устройство: 130 485 р (с креплением)
- Диск для записей: 3000р
- Плата 2 порта E1: 11000р
- Плата до 16 портов FXO / FXS: 3000р
- Модуль 2 порта FXO/FXS: 2500

Мощные и многофункциональные телефонные системы разработаны с учетом требований крупных компаний. В составе комплекса имеются модули, позволяющие легко управлять сотнями абонентских устройств, проводить тарификацию вызовов, генерировать подробные отчеты по телефонной нагрузке, модули для организации отказоустойчивых многоуровневых сетей связи, селекторных аудио-видео конференций с управлением через веб интерфейс, полнофункциональный центр обработки вызовов со встроенной CRM, рассылкой SMS, автоматическим и предиктивным автообзвоном.

Компания Lynks постоянно занимается развитием своих продуктов, устранением ошибок и добавлением новых возможностей. Так мы были первыми, кто построил полноценную корпоративную тарификацию звонков, систему селекторной связи, систему автоконфигурации устройств и многое другое. Однако важно не только наличие этих функций, но и качество их реализации.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ

- \* **Пассивное исполнение** в совокупности с высокой мощностью позволяет иметь хороший потенциал для развития функционала системы. Пассивное охлаждение позволяет работать относительно мощным устройствам в тяжелых офисных условиях при повышенных температурах среды. Так Lynks TBE 51 вполне нормально функционирует при температуре среды выше 40°C. Отсутствие таких движущихся частей как вентиляторы или жесткие диски, отсутствие отверстий вентиляции делает Lynks TBE 51 долговечным устройством не требующим какого-либо внимания на протяжении всего срока службы. Модель Lynks TBE 102 может быть оснащена аналоговыми платами расширения, которые нагреваются при работе. Для их охлаждения требуется вертикальное размещение корпуса для естественной конвекции. При размещении в стойке для охлаждения устанавливаются резервированные вентиляторы с термоконтролем.
- \* **Операционная система Centos**, которую используют многие производители АТС. Однако Lynks TBE использует модифицированную версию, которая по принципу работы похожа на LiveCD: каждая загрузка — как в первый раз. Все изменения в процессе работы остаются в памяти, образ системы повредить невозможно. Системный носитель всегда в режиме ReadOnly. Такой подход дает высокую надежность и готовность системы к работе, нечувствительность к пропаданию питания, простоту восстановления или переустановки операционной системы.
- \* **Система резервного копирования:** активирована по-умолчанию. Все настройки в процессе работы сохраняются в архивы, всегда сохраняется несколько ежечасных копий и несколько ежедневных. Если в системе установлен жесткий диск, то резервные копии помещаются и на него. Так же есть возможность копирования архивов на внешние ресурсы по протоколу FTP. Во время загрузки система проверяет на повреждения файл настроек, если он неисправен — ищет следующий исправный. При наличии файла настроек и прошивки системы (можно скачать), переустановка занимает несколько минут.
- \* **Система обеспечения надежности:** специальные программы постоянно контролируют состояние ОС и производят регулирующие действия. Самостоятельно очищаются старые журналы, контролируется занимаемое место в памяти. При возникновении неисправностей, система пытается решить их самостоятельно. Предусмотрено аппаратное средство обеспечения надежности: сторожевой таймер. При зависании ОС или превышении максимально допустимой нагрузке, происходит аппаратная перезагрузка и через полторы минуты все снова работает.
- \* **Дублирование серверов** позволяет создать отказоустойчивую систему телефонии, которая будет работать даже при физическом отказе одного из узлов. Все настройки между узлами периодически синхронизируются и при отказе основного, все IP телефоны и шлюзы подключаются к резервному серверу. Потoki E1 так же могут переключаться автоматически.
- \* **Обновление через интернет** позволяет держать систему телефонии в актуальном состоянии. Для обновления не требуется скачивать какие-либо файлы, пользоваться командной строкой и т.п. Специальный модуль интерфейса управления отображает текущие установленные пакеты, пакеты доступные для установки с сервера обновлений (может быть локальным). Администратор системы может ознакомиться с полным описанием изменений и дополнений любого пакета обновления и установить его.

## УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- \* **Никакой командной строки** и конфигурационных файлов: все управление устройством осуществляется целиком и полностью через веб интерфейс устройства. Настройки сетевых адаптеров, плат расширения, резервного копирования — все осуществляется через веб интерфейс. Большинство клиентов никогда не пользовались командной строкой.
- \* **Веб интерфейс:** полностью интегрирован, имеет единый дизайн, все управление осуществляется из единого интерфейса. В отличие от других продуктов на основе FreePBX пользователю не требуется переключение между разнотипными интерфейсами. Имеется отдельный операторский интерфейс, который рассчитан на работу со звонками. Так же имеется несколько дополнительных средств для разработки уникальных телефонных приложений.
- \* **Монтаж в стойку** поддерживается для всех типов производимых устройств. Это помогает правильно организовать пространство в серверной и повысить удобство в эксплуатации.
- \* **Совместимость с оборудованием** максимально широкая: поддерживаются все телефоны с протоколом SIP и IAX2, аналоговые телефоны, потоки E1 с сигнализациями PRI и QSIG.
- \* **Различные масштабы:** устройства разных видов могут поддерживать работу от 50 до 1000 абонентов.
- \* **Система автоконфигурации устройств:** представляет собой комплекс из пяти модулей, которые служат для более простого и быстрого внедрения телефонии, а так же для простого повседневного управления. Таким образом Lynks TBE становится центром управления всей телефонной системой предприятия. Подсистема автоконфигурации состоит из следующих модулей:
  - \* **Модуль поиска** позволяет найти все известные системе типы устройств, которые подключены к локальной сети, определить их тип и автоматически создать конфигурационные файлы.
  - \* **Модуль создания** позволяет быстро создавать сотни абонентов с помощью простого веб интерфейса. При этом не требуется создавать какие-либо csv файлы в во внешнем табличном процессоре, все происходит проще и удобнее.
  - \* **Модуль обзора** позволяет быстро получить всю информацию о зарегистрированных устройствах и каналах системы любого поддерживаемого типа. Отображается состояние, адреса и многое другое, имеется быстрый полнотекстовый поиск.
  - \* **Модуль управления** отвечает за настройку IP телефонов, шлюзов и формирование для них файлов конфигурации. Позволяет в простом виде определять профили настроек, индивидуальные для каждой модели устройства. Например, телефоны для рядового сотрудника и для секретаря имеют различный функционал, интерфейс определения настроек для них может различаться. Так же имеется возможность настроек многопортовых устройств, удаленная перезагрузка устройств для применения настроек. В особых случаях можно применить постобработчики конфигураций. Это позволяет, например, настраивать по протоколу telnet шлюзы

D-Link. В комплекте системы поставляется множество готовых к использованию шаблонов конфигурации (Grandstream, Fanvil, D-link, KIRK и др.), администратор системы может сам создавать шаблоны (как это делать подробно написано в инструкции)

- \* **Модуль управления платами** телефонии позволяет пользователю через веб интерфейс определять параметры плат портов FXO или FXS, потоков E1, настраивать параметры эхоподавления и многое другое. При этом обнаруженные порты появляются в других местах веб интерфейса, отображается их текущее состояние (занят, зарегистрирован и т. п.)
- \* **Распределенная телефонная книга** с доступом из браузера позволяет пользователям легко связываться с другими простым кликом. Если в сети множество АТС, то отображается обобщенная телефонная книга.
- \* **Мобильное приложение** позволяет связывать рабочий телефон пользователя и его смартфон. Приложение позволяет принимать звонки, совершать звонки через телефонные каналы компании, получать телефонную книгу сервера на телефоне. При этом в качестве разговорного канала не используется мобильный интернет и протоколы VoIP, так как он не дает приемлемого качества звука и сильно расходует батарею. Поддерживаются только телефоны Android (iPhone не обладает нужным API).
- \* **Защищенная связь** на основе технологии OpenVPN для мобильных пользователей позволяет пользоваться всеми сервисами внутренней АТС через публичные каналы связи без опасения прослушивания или взлома. Модуль очень прост в использовании как со стороны администратора, так и со стороны пользователя: все настройки высылаются на почту в готовом виде.
- \* **Тарификация вызовов** позволяет компании более точно управлять расходами. Эта подсистема позволяет назначать на внешние линии прайс-листы, которые определяют стоимость звонка через транк по конкретному направлению. Импорт прайс-листов сделан очень простым: просто вставляется текстовый файл в специальную форму. Количество прайс-листов не ограничено. В свою очередь пользователям может выдаваться лимит средств. При расходовании этого лимита тарифицируемое направление отключается. Имеется возможность задавать периоды автоматического сброса лимита. Например, пользователю на день выдается 300 рублей и он не может тратить на звонки по сотовым телефонам больше этой суммы. Если в течении дня будет перерасход то звонки по этому транку будут запрещены, но на следующий день лимит будет снова предоставлен и пользователь сможет звонить снова. Имеются ежемесячные, еженедельные и ежедневные лимиты. Для удобного использования подсистемы имеется специальный модуль, в котором в табличном виде отображаются пользователи, текущие настройки и расходы лимитов. Так же имеются специальные отчеты системы тарификации.

# ТЕЛЕФОННЫЕ ФУНКЦИИ

- \* **Развитые средства маршрутизации** звонков: входящие звонки можно направлять по цепочкам обработки звонков, каждый элемент — отдельное действие. Например, постановка в очередь, воспроизведение голосового меню, или проверка на соответствие временному интервалу. Исходящая маршрутизация по умолчанию простая трехуровневая: изначально выбирается подходящий маршрут, затем подходящий транк, затем в транке происходит замена/подстановка нужных цифр. Есть возможность применения многоуровневой маршрутизации, например, для ограничения доступа к внешним линиям в том числе с учетом времени.
- \* **Динамическая маршрутизация:** модуль может участвовать в цепочке прохождения вызова и во время попадания в него вызова делать HTTP запрос во внешнюю систему и на основании полученных данных направить вызов в какую-либо цепочку обработки звонков или в приложение. Так же можно менять некоторые переменные, например, подставлять имя звонящего.
- \* **Модуль отказоустойчивой сети** позволяет создать из множества АТС Lynks TBE одну большую полносвязную сеть. При этом у сети не будет одной точки отказа, причем самих сетей может быть несколько. Одна или несколько АТС становятся хранителями конфигурации сети. В каждой сети определяются узлы-АТС, для каждой АТС выделяется какое-то количество префиксов. Все другие АТС из сети автоматически скачивают с хранителя параметры доступа ко всем узлам. При этом отказ хранителя сети никак не повлияет связность остальных узлов. Использование префиксов позволяет в сети организовать маршрутизацию в другой регион через АТС этого региона.
- \* **Голосовое меню** позволяет организовать работу с клиентами без участия секретаря. Меню создается одноуровневым, но благодаря широким возможностям маршрутизации можно создать сложное меню без ограничений вложенности. При этом можно создавать ссылки на любые уровни меню из любого места. Так же поддерживается прямой донабор номера.
- \* **Группы вызова** позволяют распределять звонки между несколькими абонентами. При этом группы так же можно объединять в цепочки: если не ответили в одной, то направляем в другую. Или даже в голосовое меню. Имеется множество вариантов распределения звонков внутри группы (звонят-все, звонят-по-очереди и т. п.)
- \* **Обратный вызов** позволяет звонить бесплатно за счет компании простым дозвоном до номера компании. После этого сервер телефонии перезванивает и предлагает донабрать номер.
- \* **Переключаемые режимы** день-ночь позволяют задать до 10 сценариев обработки звонков, которые можно переключать с телефона или кнопкой на многофункциональном аппарате.
- \* **Функция следуй-за-мной** позволяет объединить несколько телефонных аппаратов для одного абонента. Например, у каждого абонента звонок одновременно может приходиться на факс-аппарат и на DECT телефон одновременно. При неответе звонок переходит на сотовый телефон. Фактически каждому абоненту можно задать персональную группу вызова с заданным сценарием распределения звонков.

- \* **Факс-сервер** позволяет любому абоненту системы принимать факсовые сообщения на электронную почту в виде PDF документа, имеется возможность автоматического определения передачи факса с последующим приемом на общую электронную почту (это полезная функция для голосового меню). С любого Windows компьютера можно отправлять факсимильные сообщения с помощью специального виртуального факсового принтера.
- \* **Запись разговоров** включается персонально для пользователя. Для хранения записей необходимо подключить жесткий диск (дополнительная опция). Система организована таким образом, что может хранить миллионы файлов записей. Имеется возможность быстрого поиска записей по различным критериям и в разных отчетах.
- \* **Универсальный мост конференций** — многофункциональный и простой в использовании модуль. Количество участников ограничено только производительностью системы и даже для самых младших моделей составляет минимум 30 участников. Позволяет реализовать различные режимы конференцсвязи:
  - \* **Комната конференций** типа MeetMe: пользователи самостоятельно звонят на определенный номер и попадают в общую переговорную комнату.
  - \* **Комната конференций** с ограниченным списком участников: администратор может жестко задать список участников и другие номера не смогут попасть в конференцию.
  - \* **Селекторная связь** со сбором всех участников: оператор может одной кнопкой пригласить всех участников конференции в одну комнату. При этом система сама всех обзвонит и соединит с конференцией. При этом разные участники могут иметь разные права доступа. Имеется возможность управлять микрофонами участников, у слушателей с отключенными микрофонами есть возможность просить права голоса, а оператор на своей панели может увидеть это и включить микрофон. С помощью панели можно на лету добавлять новых участников в конференцию. Причем сама панель работает как в виде веб интерфейса, так и на IP телефонах в виде XML приложения, что позволяет создавать полноценные селекторные пульты.
  - \* **Селекторный интерком:** в режиме обзвона всех участников на IP телефоны передается специальная команда и телефоны включают громкую связь автоматически.
  - \* **Видеоконференция** в режиме все говорят, но видят одного. Позволяет владельцам видеотелефонов проводить многосторонние конференции. При этом выбор кого отображать всем участникам может производиться как оператором, так и самостоятельно с помощью цифровых клавиш видеотелефона.

## ФУНКЦИИ CALL ЦЕНТРА

- \* **Очереди обработки звонков** — мощный инструмент улучшения качества обслуживания клиентов. Если вызов не может быть обработан операторами, то звонящий клиент слушает музыку или записанную рекламу. Механизм очередей является одним из ключевых элементов центра обработки вызовов. Он формирует данные для формирования отчетов о качестве обслуживания. Так же имеется возможность в реальном режиме наблюдать за состоянием очередей и управлять потоком звонков.
- \* **Виртуальные номера** позволяют некоторым пользователям закрепляться за любым телефоном простой регистрацией (система агентов). Например, таким образом можно создать систему горячих столов, когда у пользователя есть выделенный ему номер, но нет своего телефонного аппарата. Система агентов активно используется в модулях коллцентра.
- \* **Продвинутая система отчетности** включает в себя 22 различных отчета позволяют полностью контролировать телефонную систему и пользователей. Журнал звонков, загрузка системы, детализация исходящих звонков пользователей (с прослушиванием и экспортом в Excel), анализ затрат по пользователям и направлением. Отчеты о звонках в очередях: абсолютные показатели работы операторов (пропущенные, принятые, неотвеченные звонки), показатели качества обработки звонков (длина очереди, позиция поступивших звонков, время ответа на звонок и т. п.), статистика по времени работы операторов, журнал событий в очередях, реалтайм наблюдение за очередями. Так же есть отчет коллцентра о статистике выбора пунктов форм.
- \* **Панель оператора/супервизора** позволяет в реальном времени наблюдать за звонками в системе, управлять очередями звонков. Спроектирована таким образом, чтобы быстро и удобно обрабатывать большой поток входящих звонков. Супервизор может управлять очередями, перемещать вызовы между очередями, добавлять или удалять операторов из очереди обработки звонков и многое другое. Оператор же может управлять своим участием в обработке вызовов.
- \* **Модуль центра обработки вызовов** (приобретается отдельно) позволяет создавать входящие и исходящие кампании обзвона. Можно создавать любое количество списков клиентов для обзвона, можно создавать любое количество кампаний. При этом можно создавать произвольные формы для заполнения данных о клиенте с различными элементами управления (текстовые поля, чекбоксы, селекты и многое другое). Имеется возможность приема, отправки и рассылки SMS и e-mail, автоматического многоканального обзвона, ручного обзвона по списку клиентов, предиктивный полуавтоматический обзвон с регулировкой нагрузки на операторов. Супервизор имеет возможность управлять очередями звонков, добавлять или удалять операторов из очереди, прослушивать текущие звонки операторов, подсказывать им. Оператор и супервизор имеют панели принятых SMS и звонков с возможностью прослушивания, панель управления конференцией - селектором. Везде имеются возможности drag&drop. Например, позвонившего абонента можно переместить в очередь звонков, перенаправить на другого абонента, либо поместить в конференцию.

## СРЕДСТВА ИНТЕГРАЦИИ

- \* **API интеграции** с внешним ПО позволяет выполнять вопросы в процессе поступления звонка на абонента либо заставлять АТС производить какие-то действия. В настройках задается URL, который запрашивается при звонке с внешней системы для передачи информации о поступившем вызове. Информацию можно извлечь из десятков различных переменных, каждая из которых может быть полезна. Ответ может содержать некоторые инструкции для телефонной системы (отменить вызов, воспроизвести сообщение, переадресовать и т.п.). Внешняя система может сама инициировать какие-то события (например, сделать новый звонок или добавить агента в очередь) или получить данные от АТС Lynks TBE (список и активность абонентов, состояние очередей, запись разговора). Всего имеется несколько десятков функций API, поддерживаются JSON и XML форматы обмена данными. Так же имеется стандартный Reatime протокол управления Asterisk manager.
- \* **Интеграция с 1С** осуществляется с помощью специальной обработки, которая внедряется в программу 1С предприятия. Она позволяет звонить из карточки клиента, вести журнал звонков, осуществлять быстрый поиск информации о клиенте из базы данных прямо во время входящего звонка. Пользователь программы может просматривать список абонентов системы с отображением текущего состояния, переводить вызовы на других сотрудников и многое другое.
- \* **Средства разработки приложений** представлены системой управления базой данных PHPMyAdmin и редактором конфигурационных файлов с быстрым поиском блоков кода. Встроенный язык Asterisk Dialplan позволяет реализовать почти любой функционал в процессе внедрения. Средства интеграции с системой управления позволяют специалисту интегрировать такие приложения в общую систему.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- \* **Русская документация** подробно описывает все аспекты настройки и использования телефонной системы Lynks TBE и насчитывает более 300 страниц в двух томах. С первых страниц последовательный рассказ от простого к сложному позволяет самостоятельно запустить в эксплуатацию телефонную систему.
- \* **Полная русификация** веб интерфейса управления позволит разобраться любому пользователю. При необходимости можно обратиться к руководству по внедрению.
- \* **Поддержка производителя:** пользователь системы всегда может обратиться с проблемой типа «не работает» по почте или телефону, проблема будет решена в кратчайшие сроки.
- \* **Поддержка сообщества:** система управления основана на FreePBX, являющийся отраслевым стандартом и имеет обширную поддержку сообщества и большое количество специалистов.

## СРАВНЕНИЕ С АНАЛОГАМИ

Параметр	Lynks TBE	Elastix, FreePBX Distro	Neopbx	MyAsterisk	Yestrar Grandstream Zycoo
Цена на 50 аб.	46 т.р.	Бесплатно	27..36 т.р.	40 т.р.	31 т.р.
Цена на 100 аб	80 т.р.	Бесплатно	39 т.р.	100 т.р.	98 т.р.
Цена на 300 аб	130 т.р.	Бесплатно	97 т.р.	150 т.р.	128 т.р.
Цена на 1000 аб	290 т.р. (любая :)	Бесплатно	97 т.р.	150 т.р.	Нет
Аналоговых портов	До 96	До 96	До 24	До 24	До 16
Потоков E1	До 8	До 8	До 8	До 8	До 2
Поддержка	Бесплатная	Нет / Платная	Бесплатная	Платная	Платная
Документация	Русская, 340стр	Нет / форумы	Русская, 210стр	Нет	Русская у Yestrar
Управление Web	Русское	Английское	Русское	Русское	Русское
Биллинг	Бесплатно	Нет / Платно	Нет	30 т.р.	Нет
Автоконфигурация	Да	Плохо	Нет	Нет	Нет / только свои
Запись разговоров	Да	Да / Плохо	Да	Да	Мало места
Конференцсвязь	Meetme, Селектор, Видео,	Meetme	Meetme	Meetme	Meetme
Отказоустойчивая сеть	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Факс-сервер	Бесплатно. Т38	Есть	Да	30 т.р.	Нет
OpenVPN	Да, автонастройка	Нет	Да	нет	Нет
Отчетов	24	4	4	18	1
Дублирование	Да	Нет	Нет	Заявлено	Нет
Call Центр	От 60 т.р.	Бесплатно	Нет	От 180 т.р.	Нет
• Автообзвон	Да	Нет	Нет	Да	Нет
• Работа с SMS/Email	Да	Нет	Нет	Да	Нет
• Конструктор форм	Да	Нет	Нет	Есть CRM	Нет
• Панель оператора	Да	Сторонняя	Сторонняя	Сторонняя	Нет
• Динамические агенты	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Интеграция с 1С	Да	Нет	Нет	Да	Нет
API интеграции	AMI, HTTP	AMI	AMI	AMI	AMI
Возможности адаптации к нуждам заказчика	Да	Да	Да	Да	Нет
Дублирование	Да	Нет	Нет	Заявлено	Нет
Резервное копирование	Да, автоматом на Flash, HDD, FTP	Да, только настройки	Да, только настройки	Да, только настройки	Да, только настройки
Время переустановки ОС	10 мин	40+ мин	40+ мин	40+ мин	10 мин
Пассивное охлаждение	Да, до 100 абонентов	Нет	Нет	Нет	Да
Необслуживаемость	Да	Нет	Нет	Нет	Да
Сторожевой таймер	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Защита носителя ОС	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Защита от взлома	Да	Да	Да	Да	Да
Присутствие на рынке	8 лет	4 года	3 года	5 лет	4 года