



ПЛАНИРОВАНИЕ СИСТЕМ KIRK

При планировании новой системы KIRK необходимо провести тщательное исследование объекта на предмет оптимального размещения базовых станций и репитеров с учетом требуемого радиопокрытия и пропускной способности по абонентской нагрузке. Внимание (!) - избыточное количество базовых станций не решает проблему, а приводит к ухудшению связи и увеличению числа потерянных вызовов.

Компания НК-Телеком, официальный дистрибьютор оборудования KIRK в России, предлагает несколько вариантов планирования систем, включая работы непосредственно на объекте или удаленно, до инсталляции или после нее.

Настоящий документ гарантирует пользователю системы KIRK минимальный, заданный выбранным вариантом сервиса, процент потерянных вызовов в системе KIRK.

Настоящее предложение действительно, в том числе для конечных пользователей, с которыми может быть заключен прямой договор, условия которого в то же время не будут нарушать существующих договоренностей между дистрибьютором и дилером. Поставки оборудования осуществляются только через дилеров.



Определения

▶ **Планирование системы:**

Измерения либо теоретическая оценка оптимального количества и физического расположения баз и репитеров с учетом плотности трафика и зон перекрытий.

Рекомендуется через несколько дней после начала эксплуатации провести повторное исследование объекта для выявления проблемных зон покрытия, зон повышенной и пониженной нагрузки по трафику.

▶ **Прединсталляционное планирование:** исследование проводится до физического разворачивания DECT системы.

▶ **Постинсталляционное:** исследование проводится после физического разворачивания DECT системы, обычно, через 14 дней после начала эксплуатации

▶ **Инструмент для syslog:** используется инструмент Kiwi syslog daemon.

Формат выходного лога:

```
yyyy-mm-dd<пробел>hh:mm:ss<tab>type<tab>ipaddress<tab>syslogmsg\r\n
```

▶ **Процент потерянных вызовов в системе KWS 600v3 исчисляется:**

$$\% \text{ of lost calls} = \frac{\text{Abnormal Call Release}}{\text{Calls In Connected} + \text{Succeeded Handover} + \text{Calls Out Connected}} * 100$$

(Успешный хендовер учитывается вследствие того, что каждый хендовер приравнивается к установлению нового вызова)

К сведению: в настоящее время в системе не учитывается статистика по репитерам из-за чисто беспроводной синхронизации в системе. Поэтому никакая статистика с репитеров не накапливается в системных логах.

Пакет планирования №1

Преинсталляционное планирование удаленно

Гарантия: не более 10% потерянных вызовов

- ▶ Условия соглашения: планирование системы производится по техническим планам объекта с указанием всех особенностей строений, окружающей территории, схемы организации связи. Стороны подписывают документ, который регламентирует начало испытательного периода и начало запуска системы в нормальном режиме. Желательно отвести не менее 14 дней испытательного срока для сбора статистической информации. Информация собирается через активный syslog.

Пакет планирования №2

Преинсталляционное планирование на объекте

Гарантия: не более 2% потерянных вызовов

- ▶ Условия соглашения: технический специалист выезжает на объект и проводит исследование на месте. Стороны подписывают документ, который регламентирует начало испытательного периода и начало запуска системы в нормальном режиме. Желательно отвести не менее 14 дней испытательного срока для сбора статистической информации. Информация собирается через активный syslog.

Пакет планирования №3

Постинсталляционное планирование удаленно

Гарантия: не более 3% потерянных вызовов

- ▶ Условия соглашения: удаленное подключение к активному syslog для сбора накопленной статистики по работе системы. Стороны подписывают документ, который регламентирует начало испытательного периода и начало запуска системы в нормальном режиме. Желательно отвести не менее 14 дней испытательного срока для сбора статистической информации.

Пакет планирования №4

Постинсталляционное планирование на объекте

Гарантия: не более 1% потерянных вызовов

- ▶ Условия соглашения: технический специалист выезжает на объект и проводит исследование на месте, также осуществляется удаленное или местное подключение к активному syslog для сбора накопленной статистики по работе системы. Стороны подписывают документ, который регламентирует начало испытательного периода и начало запуска системы в нормальном режиме. Желательно отвести не менее 14 дней испытательного срока для сбора статистической информации.

Результат

Система KIRK, спланированная в соответствии с заданным пакетом планирования, будет охватывать заданную территорию, и обеспечивать связь надлежащего качества, не хуже заданного критерия оценки. Если после преинсталляционного планирования в процессе инсталляции потребуется дополнительное оборудование, то дистрибьютор предоставит дополнительную скидку на его приобретение в размере 10%.

В случае изменения, потери актуальности предоставленной информации об объекте после проведения исследования, производитель снимает с себя все гарантийные обязательства.

Дистрибьютор не несет никакой ответственности за выполнение работ по инсталляции, если они не выполнялись дистрибьютором.

В качестве отчета о выполненной работе предоставляются:

- планы помещений заказчика, полученные в качестве исходных материалов, с нанесением на них мест установки базовых станций и репитеров;
- спецификация необходимого оборудования

Описание окружающей среды

- ▶ Необходимо для корректного планирования удаленно.

Полки и стеллажи с:

- жидкостью
- металлом
- бумагой
- прочее

Окружение:

- деревья
- возвышенности
- заборы
- прочее

Стены:

- тип бетона/кирпича. Толщина
- металлическая сетка
- специальная краска
- прочее

Возможные изменения в окружающей среде:

- заполнение складов
- стоянка автомобилей
- двигающиеся перегородки
- прочее

Стекланные фасады/окна/стены/двери:

- тонированные
- армированные
- огнеупорные
- прочее

Необходимая информация

- ▶ До приема заказ на выполнение Планирования, следующая информация должна быть предоставлена заказчиком:

Планы

- План помещений и открытых территорий. Для постинсталляционного планирования на плане должны быть нанесены места расположения базовых станций и репитеров

Физические данные об объекте

- площадь в кв.м.
- ожидаемое покрытие
- надежность (дублирование)
- плотность абонентов (ожидаемое количество абонентов, которые могут быть активны одновременно)

Информация о коммутаторе (АТС или сервер IP-телефонии)

- модель
- производитель
- версия SW
- Версия HW

Информация о LAN

- модели коммутаторов
- производитель
- версия SW
- версия HW
- PoE

Зоны с повышенным трафиком

- приемная
- переговорная
- столовая
- место для курения
- прочее

Место расположения серверной



Установка системы и приемочные критерии

Сопроводительная документация при планировании системы:

▶ **Заказ оборудования**

▶ **Установка оборудования**

▶ **Документация на оборудование:**

Письменное соглашение приемочных испытаний

Технический отчет

Наладка системы

Процент потерянных вызовов

Исключения:

-учрежденческая АТС

-локальная сеть

-другое высокочастотное оборудование

-окружающая среда

-инсталляция

Запуск системы в рабочем режиме возможен не ранее, чем через 14 дней после начала запуска системы в тестовом режиме.

Документ о приемке системы подписывают уполномоченные представители заказчика и поставщика.

Стоимость

Стоимость зависит от площади объекта и приведена в прайс-листе.

Стоимость не включает командировочные расходы при проведении исследований вне Москвы.

Дополнительные условия

При обнаружении проблем с размещением базовых станций или обнаружении неисправностей в кабельной сети в процессе пост инсталляционного планирования, дистрибьютор лишь указывает на них заказчику. Устранение проблем производится силами и средствами заказчика.

Все действия, связанные с физическим изменениями в системе, как то: перенос оборудования в другое местоположение, подведение питания, прокладка кабелей и прочие, выполняются силами и средствами заказчика.

Необходимое дополнительное оборудование приобретается у дилеров.

Все гарантии на проведенные работы действительны только при условии применения трубок марки KIRK.

При заказе полной инсталляции системы стоимость работ уменьшается на стоимость планирования.



НК-Телеком официальный дистрибьютор

Москва, ул. Демьяна Бедного, д.24

Тел: +7(495) 721-36-70, факс +7(495) 721-36-75

www.kirk.ru www.nktele.ru

Филиалы НК-Телеком:

Екатеринбург тел./факс +7 (343) 379-34-36

Саратов тел./факс +7 (8452) 22-80-22, 20-60-86