

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/13177>

**Тип работы:** Отчет по практике

**Предмет:** Многоканальные телекоммуникационные системы

Содержание

Введение 3

1 Общая характеристика предприятия и правовое обеспечение его деятельности 4

2 Организационная структура управления, функции подразделений, служб, сотрудников 6

3 Оборудование цеха связи 8

4 Характеристика работ электромонтера линейных сооружений телефонной связи и радиофикации 2-го разряда 18

5 Должностная инструкция 19

6 Кадровая политика предприятия 21

7 Безопасность процессов оказания услуг и охрана труда на предприятии 24

Заключение 27

Список использованных источников 28

Приложение 1 29

Приложение 2 30

□ участие в аукционах на получение права пользования недрами;

□ открытие новых месторождений в результате проведения геологоразведочных работ;

□ оказание операторских услуг по разработке газовых месторождений и подготовке попутного нефтяного газа.

В соответствии с Уставом основными целями деятельности Общества являются:

Рациональная и эффективная разработка газовых, газоконденсатных и нефтяных месторождений и соблюдение необходимых природоохранных мер, обеспечение заданных объемов добычи газообразных и жидких углеводородов, их переработка и подготовка к транспорту согласно действующим нормам и стандартам, формирование сырьевой базы, получение прибыли.

2 Организационная структура управления, функции подразделений, служб, сотрудников

История цеха технологической связи ООО «Газпром добыча Ноябрьск» неразрывно связана с периодом освоения газовых кладовых Западной Сибири. 1 ноября 1978 года организован Вынгапуровский территориальный узел связи предприятия «Тюменгазсвязь».

В 1981 г. Вынгапуровский территориальный узел связи был расформирован, а на его базе организованы Цех связи Вынгапуровского газового промысла и Служба связи компрессорных станций, переданные в подчинение производственному отделу служебной связи и телемеханики предприятия «Сургутгазпром».

В 1997 году в составе предприятия «Газпром добыча Ноябрьск» создан цех технологической связи.

Основной задачей цеха является обеспечение бесперебойной и безаварийной работы средств связи ООО «Газпром добыча Ноябрьск». И нужно отметить, что связисты НГД с поставленной задачей справляются блестяще. В случае необходимости они в любое время дня и ночи готовы прийти на помощь и незамедлительно наладить устойчивую телефонную связь.

Основными задачами цеха связи являются:

- обеспечение надежной и бесперебойной работы средств технологической сети связи, предназначенных для эффективной производственно-хозяйственной деятельности и управления технологическими процессами;

предоставление услуг телефонной связи структурным подразделениям ООО «Газпром добыча Ноябрьск» и другим предприятиям ПАО «Газпром».

Территориальное подразделение «Ноябрьск» представляет крупное предприятие, структура которого представлена в приложении 2.

Рисунок 2.1 □ Ноябрьский цех связи (участок связи № 1)  
Структура цеха связи представлена на рис.2.2.

Рисунок 2.2 □ Функциональная схема цеха связи

### 3 Оборудование цеха связи

Оборудование ЦАТС Si3000, в которой базирующиеся на IP технологии продукты и решения объединены на одной платформе.

Si3000 состоит из трех направлений: Si3000 MSCP (MultiServiceControlPlane, мультисервисная плоскость управления), Si3000 MSAP (MultiServiceAccessPlane, мультисервисная плоскость доступа) и Si3000 OSAP (OpenServicesApplicationPlane, открытая платформа для приложений).

Si3000 MSCP включает в себя оборудование для управления телефонией в сетях NGN: программный коммутатор Si3000 CS (CallServer), сигнальный и медиа-шлюз Si3000 SMG (SignallingandMediaGateway), интегрированный программный коммутатор Si3000 iCS (IntegratedCallServer).

Функциями Si3000 CS являются управление шлюзами и платами абонентского доступа, обеспечение функциональности COPM, предоставление абонентам возможности выбора оператора (что актуально в связи с демонополизацией рынка связи), обеспечение открытых интерфейсов для подключения внешних серверов приложений для предоставления дополнительных абонентских услуг.

Сигнальный и медиа-шлюз Si3000 SMG предназначен, прежде всего, для стыковки сетей TDM и NGN – преобразования сигнальных протоколов и медиа-трафика. Интегрированный программный коммутатор Si3000 iCS поддерживает все протоколы TDM, а также предоставляет возможность интеграции в сети NGN по протоколу SIP-T, имеет открытые интерфейсы для подключения серверов приложений, и др.

Программный коммутатор Si3000 обеспечивает предоставление голосовых услуг, услуг передачи данных и мультимедийных услуг. Используя различные протоколы, он управляет сетевыми элементами NGN, услугами, вызовами и соединениями.

Рисунок 3.1 – Программный коммутатор

Функциональность программного коммутатора Si3000 обеспечивает использование системы на уровне местной станции (класс 5), а также на уровне транзитной станции (класс 4), либо в сочетании этих двух уровней.

Рисунок 3.2 □ Интегрированный программный коммутатор

Интерфейсы доступа обеспечивают взаимодействие различных элементов сети доступа при помощи стандартных протоколов, например, V5.2, с целью предоставления услуг аналоговым и ISDN пользователям. При помощи IP-интерфейсов Si3000 iCS позволяет поставщикам услуг оптимизировать их сети с использованием общего пакетного транспортного уровня и тем самым снизить эксплуатационные расходы OPEX. Возможность транкинга через сеть с коммутацией пакетов делает возможным взаимодействие Si3000 iCS с другими программными коммутаторами и медиа-шлюзами по стандартным протоколам SIP-T и H.323. В плоскости доступа Si3000 iCS может управлять пакетными терминалами при помощи стандартных протоколов H.323, MGCP и NCS, а также может управлять шлюзами доступа при помощи стандартного протокола MGCP. Плоскость IP-доступа Si3000 iCS обеспечивает решения TriplePlay и IP-Центрекс. Специальные сетевые элементы, коммутаторы TDM, используются для управления голосовыми услугами и их предоставления пользователям.

Основные функции, выполняемые сетевыми элементами TDM:

- управление вызовами и коммутация каналов;
- сигнализация;
- абонентский доступ;
- транкинг;
- медиа-сервер;
- расширенные услуги (Центрекс, предоплата и .т.д.).

Комплектация «Si3000»

Плата агрегации ( GigabitEthernet ):

- коммутатор на 24 или 12 GbE портов;

- 64 Mpps пропускная способность без ограничений;
- 32k MAC-таблица;
- 4094 одновременно активных VLAN;
- QoS на базе 802.1p , DiffServ, распределение PQ + WFQ;
- RSTP, MSTP;
- IGMP snooping;
- контроль ширококвещательной лавинной передачей;
- VLAN стекирование (stacking) (QinQ);
- безопасность порта;
- частный (Private) порт;
- фильтрация L2 - L4;
- LACP - объединение каналов (802.3ad);
- SFP на передней панели FP, другие порты на BP;
- поддержка резервирования.

### Рисунок 3.3 □ Плата агрегации

Плата аналоговых абонентских линий TDM:

- 64 x POTS, включает 64 абонентские TDM линии;
- программируемые характеристики AC и DC(Аналоговой и цифровой абонентской сигнализации);
- тарифный импульс до 2,5 Vrms на 200 Ом (12/16 кГц);
- интегрированное тестирование абонентской линии;
- защита линии согласно К.20, К44.Постороннее напряжение и короткое замыкание;
- перемена полярности, переполюсовка при тарификации;
- A/D, D/A согласно ITU/Q552;
- обнаружение событий в абонентской линии;
- DSP;
- генерирование и обнаружение акустических сигналов;
- эхо-компенсация согласно G.165/168;
- голосовые кодеки - G.711, G.723, G.729.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 2 мая 2015 г. № 122-ФЗ
2. Профстандарты включенные в реестр Минтруда РФ на 2017г.
3. <http://noyabrsk-dobycha.gazprom.ru/>
4. <http://gcbs.ru/>

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otchet-po-praktike/13177>*