

*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/kontrolnaya-rabota/375893>

**Тип работы:** Контрольная работа

**Предмет:** Многоканальные телекоммуникационные системы

-

### 3.1 Назначение резерва трактов и каналов ВОСП?

Под резервированием понимается способ обеспечения надежности объекта за счет использования дополнительных средств и возможностей, избыточных по отношению к минимально необходимым для выполнения требуемых функций.

На практике величина Кг зависит от типа кабельной линии и ее протяженности, вида используемой аппаратуры и способов их эксплуатации и может составлять 0,998... 0,9998.

Как известно, аппаратура СЦИ обладает высокой надежностью, а встроенные в нее средства контроля, обслуживания и управления облегчают и ускоряют обнаружение неисправностей и переключение на резерв. Однако современные сети связи позволяют организовывать очень большое количество каналов и трактов. Поэтому отказ даже одного участка может привести к перерыву связи для нескольких сотен или тысяч пользователей, нарушению технологических процессов, угрозе безопасности перевозки пассажиров и грузов, значительным экономическим потерям. Таким образом, необходимо применять специальные меры по обеспечению отказоустойчивости сетей, предусматривать резервные емкости каналов и трактов, реализовывать алгоритмы реконфигурации сетей при отказах ее элементов.

### 3.2 Что такое канал связи?

Передающие и приёмные устройства и среда распространения сигналов, позволяющие при включении оконечной или уплотняющей аппаратуры осуществлять одну связь и более. По виду оконечной аппаратуры (по виду связи) Канал связи делятся на телефонные, телеграфные, факсимильные, передачи данных, телевизионные и др. В зависимости от линейных средств связи (по роду связи) Канал связи подразделяются на проводные, радиоканалы (радиорелейные, тропосферные, ионосферные, метеоритные, спутниковые) и комбинированные. Канал связи различаются также по характеру передаваемых в линии сигналов и по пропускной способности или скорости их передачи. Канал связи могут быть симплексными или дуплексными.

Основная:

1 Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей: учебное пособие для вузов / Е. Б. Алексеев, В.Н. Гордиенко, В. В. Крухмалев и др.; под ред. В. Н. Гордиенко, М. С. Тверецкого. - М.: Горячая линия - Телеком, 2008.

2 Бакланов И. Г. SDN -> NGSDH: практический взгляд на развитие транспортных сетей: современный язык систем эксплуатации связи/ - М.: Метротэк, 2006.

3 Гордиенко В. Н. Многоканальные телекоммуникационные системы: учебник для вузов - М.: Горячая линия - Телеком, 2007.

Дополнительная:

4 Слепов Н.Н. Современные технологии цифровых оптоволоконных сетей связи. – М.: Радио и связь, 2000.

5 Основы построения телекоммуникационных систем и сетей: учебник для вузов / ред. В.Н. Гордиенко, В. И. Крухмалев. - М.: Горячая линия - Телеком, 2008.

*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/kontrolnaya-rabota/375893>