# $NAME

Оглавление

[Разработка математической модели универсальной ЛВС с учётом требований информационной безопасности 0](#__RefHeading__926_2137358750)

[1. Введение. 1](#__RefHeading__928_2137358750)

[3. Состав модели. 2](#__RefHeading__930_2137358750)

[3.1. Представления. 2](#__RefHeading__932_2137358750)

[3.1.1. Общее представление. 3](#__RefHeading__934_2137358750)

[3.1.2. Канальное представление. 4](#__RefHeading__936_2137358750)

[3.1.3. Сетевое представление. 5](#__RefHeading__938_2137358750)

[3.2. Целевые функции. 5](#__RefHeading__940_2137358750)

[4. Абстрактная методология модели. 7](#__RefHeading__942_2137358750)

[4.1. Количественная оценка недоступности/конфиденциальности. 7](#__RefHeading__944_2137358750)

[4.2. Агрегирование количественных оценок. 7](#__RefHeading__946_2137358750)

[4.3. Введение нормы в пространстве количественных оценок. 7](#__RefHeading__948_2137358750)

[5. Реализация абстрактных методов модели. 8](#__RefHeading__950_2137358750)

[5.1. Недоступность в канальном представлении. 8](#__RefHeading__952_2137358750)

[5.1.1. Определение. 8](#__RefHeading__954_2137358750)

[5.1.2. Алгоритм агрегирования. 8](#__RefHeading__956_2137358750)

[5.1.3. Примеры вычисления. 8](#__RefHeading__958_2137358750)

[5.1.4. Введение нормы. 8](#__RefHeading__960_2137358750)

[5.2. Недоступность в сетевом представлении. 8](#__RefHeading__962_2137358750)

[5.2.1. Определение. 8](#__RefHeading__964_2137358750)

[5.2.2. Алгоритм агрегирования. 8](#__RefHeading__966_2137358750)

[5.2.3. Примеры вычисления. 9](#__RefHeading__968_2137358750)

[5.2.4. Введение нормы. 9](#__RefHeading__970_2137358750)

[5.3. Конфиденциальность в сетевом представлении. 9](#__RefHeading__972_2137358750)

[5.3.1. Определение. 9](#__RefHeading__974_2137358750)

[5.3.2. Алгоритм агрегирования. 9](#__RefHeading__976_2137358750)

[5.3.3. Примеры вычисления. 10](#__RefHeading__978_2137358750)

[5.3.4. Введение нормы. 10](#__RefHeading__980_2137358750)

[6. Методология построения реальной сети как продукта модели. 11](#__RefHeading__982_2137358750)

[6. Заключение. 12](#__RefHeading__984_2137358750)

# 1. Введение.

Сегодня вопросам информационной безопасности в локальных сетях предприятий уделяется всё большее внимание. Однако, локальные сети - это очень сложные, многоуровневые совокупности устройств, уязвимость какого-либо узла в которых ставит под сомнение безопасность всей сети в целом. Именно поэтому важно взять под контроль надежность, доступность и безопасность сети еще на этапе ее проектирования, учитывая при этом возможные варианты сетей, их совокупности и особенности, взаимное влияние элементов сети друг на друга.

Для решения данной задачи предлагается описать типовую универсальную схему, на основе которой, путем ее оптимизации, возможно построить любую гетерогенную ЛВС, описать математическую модель, а также - произвести качественный и количественный анализ ее устойчивости к угрозам различного вида.

# 6. Заключение.