

## **Аннотация**

В данной диссертационной работе был использован программный симулятор Cisco Packet Tracer. Этот симулятор полезен для студентов, преподавателей и сетевых инженеров для анализа и реализации сети VLSM, предоставив всю необходимую информацию, быстрым и легким способом. Для повышения удобства внутренних сетей использовались маски подсети (VLSM), часто называемые «внутренней сетью», а эффективность VLSM была продемонстрирована аналитическими диаграммами. Оценка производительности была основана на анализе смоделированной виртуальной сети. Для моделирования использовалась технология управления программируемой сетью.