

иметь и большую толщину [2]. При измерении толщины пакета в естественных условиях более объемным является образец ручной строчки с ватным + (смешанный с другими натуральными и синтетическими волокнами) утеплителем. Измерение толщины пакета с давлением показало, что объем у образца ручной

строчки с ватным + (смешанный с другими натуральными и синтетическими волокнами) утеплителем больше, чем у других образцов. Указанный факт нам говорит о том, что увеличения показателя толщины в двух измерениях дает максимальное значение теплоудерживаемости пакета одежды.

Физико-геометрические свойства пакета одежды

№ п/п	Наименование	Вид стежки	Толщина, мм		Коэффициент наполнения	Теплоудерживаемость (%)	Воздухопроницаемость, (см ³ /см ² ·с)
			Δh	Δh_1			
1	Вата+	Ручной	10,4	3,16	0,29	78,16	71,43
		Квадратный	6,86	2,60	0,37	63,31	45,1
		Прямолинейный	9,26	2,29	0,24	68,69	58,38
2	Ватин	Ручной	6,34	2,07	0,32	65,17	108,5
		Квадратный	5,92	2,08	0,35	50,44	72,1
		Прямолинейный	6,32	2,37	0,34	54,84	92,5
3	Синтепон	Ручной	7,37	1,30	0,17	63,9	116,2
		Квадратный	5,77	1,34	0,27	43,6	89,8
		Прямолинейный	6,32	1,04	0,16	47,50	108,5

Анализируя влияние коэффициента наполнения на теплоудерживаемость пакета одежды можно сделать вывод, что вид простегивания верхней многослойной одежды и воздухопроницаемость большей степени влияет на воздушный прослойки между слоями одежды.

Для нашего исследования самым оптимальным вариантом является ручная строчка с ватным + (смешанный с другими натуральными и синтетическими волокнами) утеплителем.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

– применение различных способов закрепления объемной формы деталей, улучшает качество теплозащитной одежды;

– при разработки теплоизоляционного слоя пакета одежды надо учитывать коэффициент наполнения.

Списки литературы

1. Гушина К.Г., Беляева С.А., Командрикова Е.Я. и др. Эксплуатационные свойства материалов для одежды и методы их качества. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984. – 297 с.
2. Колесников П.А., Афанасьева Р.Ф. Проектирование производственной и специальной зимней одежды для различных условий труда климата. – Л.: Ленинградский дом научно-технической пропаганды, 1970. – 8 с.

Секция «Информационные технологии в науке, технике и образовании», научный руководитель – Преображенский А.П., канд. физ.-мат. наук, доцент

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МАРШРУТИЗАЦИИ В IP-СЕТЯХ

Андрусенко В.И.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vivt.ru

При оптимизации работы компьютерных сетей во многих случаях предпочтительным оказывается использование математического моделирования. Математическая модель представляет собой совокупность соотношений (формул, уравнений, неравенств, логических условий), определяющих процесс изменения состояния системы в зависимости от ее параметров, входных сигналов, начальных условий и времени..

Целью работы является разработка подсистемы моделирования и исследования алгоритмов маршрутизации в IP сетях с различной конфигурацией.

Задачи работы:

- провести анализ методов и программных средств моделирования вычислительных сетей;
- разработать алгоритм позволяющий дать оценку клиентской нагрузки на сервера, а также загрузки каналов связи;
- разработать программную реализацию разработанного алгоритма.

В качестве целевой функции при расчетах примем пропускную способность магистрали состоящей из отдельных участков, выраженную в байтах/сек. В качестве ограничений примем максимальную пропускную способность каждого участка и производительность узла коммутации. При расчете максимального

трафика, который может передаваться по линиям связи, с учетом производительности узлов коммутации, воспользуемся симплекс-методом.

Разработана математическая модель оценки пропускной способности каналов связи с учетом объема трафика передаваемого в узлах коммутации и пропускной способности узлов коммутации.

Разработано программное обеспечение, реализующее предложенную математическую модель, и которое находит решение на основе симплекс-метода. Проведены тестовые расчеты, которые подтвердили адекватность выбранной модели.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ЗОН ПОКРЫТИЯ В БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЯХ

Башкатов А.В.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vivt.ru

В настоящее время технологии беспроводной передачи данных активно внедряются и широко используются как в производственной деятельности большинства компаний, так и для построения компьютерных сетей для домашнего использования. Поиск новых аппаратных решений в области беспроводной передачи данных позволяет создавать и беспроводные компьютерные сети в пределах одного здания, и распределенные сети в масштабах целого города. При этом за счет роуминга может быть обеспечено постоянное подключение пользователей к сети в пределах зоны покрытия беспроводной