

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Факультет Информационных технологий и управления
Кафедра Интеллектуальных информационных технологий

ОТЧЁТ

по лабораторной работе №3
по дисциплине “Общая теория интеллектуальных систем”
на тему: система “Принтер”

Выполнил:
И. Д. Телица, гр. 221701
Проверил:
Н. В. Гракова

Минск 2023

Набор целевых значений критериев и их весовые коэффициенты

№	Критерий	Требуемое значение	Коэффициент α
1	Стоимость	600 BYN	0.2
2	Уровень шума при работе	0 дБ	0.1
3	Максимальная месячная нагрузка	60 000 стр/мес	0.35
3	Скорость ч/б печати (A4)	30 стр/мин	0.25
5	Ресурс стартового ч/б картриджа	2 000 стр	0.1

Набор альтернатив

Альтернативы	Стоимость	Уровень шума при работе	Максимальная месячная нагрузка	Скорость ч/б печати (A4)	Ресурс стартового ч/б картриджа
Canon i-SENSYS MF3010	900	65	8 000	18	700
Epson L805	1800	53	3000	37	1 800
HP LaserJet M110we 7MD66E	400	48	8 000	20	300
Samsung SL-M4020ND	800	57	100 000	40	3 000
Xerox Phaser 3020BI	400	50	15 000	21	700
S_i	1800	65	100 000	40	3 000

Поиск наиболее близких альтернатив

Альтернативы	d_i
Canon i-SENSYS MF3010	0.4336
Epson L805	0.4648
HP LaserJet M110we 7MD66E	0.3972
Samsung SL-M4020ND	0.3457
Xerox Phaser 3020BI	0.3562

По результатам поиска наиболее близких альтернатив, наилучшей системой стал принтер **Samsung SL-M4020ND**.

Нахождение множества Парето

Альтернативы	Уровень шума при работе	Максимальная месячная нагрузка
Canon i-SENSYS MF3010	65 (1)	8 000 (2)
Epson L805	53 (3)	3000 (1)
HP LaserJet M110we 7MD66E	48 (5)	8 000 (2)
Samsung SL-M4020ND	57 (2)	100 000 (4)
Xerox Phaser 3020BI	50 (4)	15 000 (3)

	Canon i-SENSYS MF3010	Epson L805	HP LaserJet M110we 7MD66E	Samsung SL-M4020ND	Xerox Phaser 3020BI
Canon i-SENSYS MF3010		-	Canon lose!	Canon lose!	Canon lose!
Epson L805	-		Epson lose!	-	Epson lose!
HP LaserJet M110we 7MD66E	Canon lose!	Epson lose!		-	-
Samsung SL-M4020ND	Canon lose!	-	-		-
Xerox Phaser 3020BI	Canon lose!	Epson lose!	-	-	

Таким образом во множество Парето для данного набора альтернатив будут входить следующие системы: **HP LaserJet M110we 7MD66E; Samsung SL-M4020ND; Xerox Phaser 3020BI.**

