

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 №2  
по дисциплине “Общая теория интеллектуальных систем”  
на тему: система “Принтер”

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

Минск 2023

### Набор критериев

№	Наименование критерия	Условная единица	Коэффициент $\alpha$ и $\beta$	Коэффициент S
q1	Ценовая доступность	балл	0.3	5/балл
q2	Надежность	балл	0.2	5/балл
q3	Простота эксплуатации	балл	0.15	5/балл
q4	Удобство эксплуатации	балл	0.15	5/балл
q5	Техническое обслуживание	балл	0.2	5/балл

### Критерии оценивая системы по шкале

Оценка ценовой доступности	Предъявляемые требования
5	Цена существенно ниже рыночной
4	Цена ниже рыночной
3	Среднерыночная цена
2	Цена выше рыночной
1	Цена существенно выше рыночной

Оценка надежности	Предъявляемые требования
5	Сохранение работоспособности при грубом нарушении условий эксплуатации
4	Сохранение работоспособности при несущественном нарушении условий эксплуатации
3	Сохранение работоспособности при полном соблюдении условий эксплуатации
2	Единичное нарушение работоспособности при полном соблюдении условий эксплуатации
1	Систематическое нарушение работоспособности при полном соблюдении условий эксплуатации

<b>Оценка простоты эксплуатации</b>	<b>Предъявляемые требования</b>
5	Возможность наиболее эффективной эксплуатации системы без подготовки
4	Возможность эксплуатации системы без подготовки
3	Возможность малоэффективной эксплуатации системы без подготовки
2	Необходим краткий инструктаж
1	Необходимо целенаправленное обучение

<b>Оценка удобства эксплуатации</b>	<b>Предъявляемые требования</b>
5	Существенное количество настраиваемых параметров, наличие широкого спектра дополнительного функционала, удаленное управление
4	Существенное количество настраиваемых параметров, наличие некоторого дополнительного функционала
3	Умеренное количество настраиваемых параметров
2	Скупое количество настраиваемых параметров
1	Отсутствие возможности настройки

<b>Оценка технического обслуживания</b>	<b>Предъявляемые требования</b>
5	Тех. обслуживание требуется крайне редко и легко осуществляется самостоятельно
4	Тех. обслуживание требуется редко и может быть осуществлено самостоятельно
3	Тех. обслуживание требуется нечасто и осуществляется в дилерском центре
2	Тех. обслуживание требуется довольно часто и осуществляется только в дилерском центре
1	Тех. обслуживание требуется крайне часто и осуществляется только в дилерском центре

### Характеристика нескольких систем

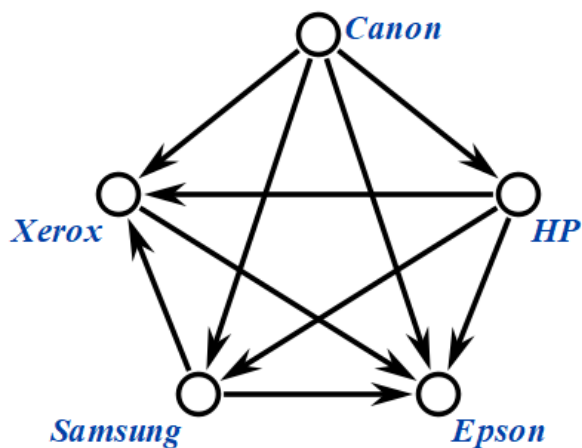
Производитель	Ценовая доступность	Надежность	Простота эксплуатации	Удобство эксплуатации	Техническое обслуживание
Canon	4	4	5	5	5
Epson	3	3	4	3	4
HP	4	4	5	4	4
Samsung	3	5	4	5	4
Xerox	3	4	3	3	4

### Многокритериальная оценка

Производитель	Оценка по аддитивной функции	Оценка по мультипликативной функции
Canon	0.9	0.63
Epson	0.67	0.51
HP	0.83	0.6
Samsung	0.81	0.59
Xerox	0.68	0.52

Исходя из данных, полученных при расчетах по аддитивной функции наилучшим выбором стала система Canon; мультипликативной – Canon.

### Граф предпочтений



Исходя из данного графа предпочтений наилучшим выбором из всех буде система от производителя Canon, наихудшим – Epson.