

РАСЧЕТНОЕ ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Принятие решений по многим критериям

Дано:

№	Критерии	Предприятия		
		Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3
1	Уровень доходов (млн. рублей/год)	640	600	800
2	Уровень капиталовложений (млн. рублей/год)	200	300	600
3	Срок окупаемости (годы)	4	4	5
4	Объем продаж (млн. рублей/год)	200	180	250
5	Эксплуатационные расходы (млн. рублей/год)	80	45	70
6	Уровень производственного травматизма (случ./год)	30	50	40
7	Появление новых рабочих мест (мест/год)	75	60	80
8	Климат в коллективе (опасность раскола коллектива) (вероятность в %)	60	25	55
9	Уровень дисциплины (наруш./год)	170	220	300
10	Уровень текучести кадров (в %)	3	4	5
11	Уровень автоматизации технологических процессов (% авт. процессов)	50	55	70
12	Использование информационных технологий аппаратом управления (число автоматизир. фун.)	15	10	30
13	Экономический риск (вероятность в %)	21	15	30
14	Надежность контроля за выработкой запасов (вероятность в %)	80	90	70
15	Обоснованность выбора вариантов разработки нефтяных месторождений (вероятность в %)	90	95	90
16	Уровень загрязнения воды (% примесей)	2	4	2
17	Уровень загрязнения воздуха (% примесей)	6	8	7
18	Уровень шума (дб.)	150	180	220
19	Компетентность кадров (% сотрудников с профильным образованием и опытом работы больше 3 лет)	80	50	40
20	Уровень инновационной деятельности (в баллах)	6	7	8
21	Возможности расширения доли рынка, связанное имиджем компании (в %)	10	5	15
22	Финансовая устойчивость предприятия (в баллах)	7	6	10
23	Уровень кооперации с другими предприятиями (в баллах)	5	7	5
24	Надежность поставщиков (в баллах)	7	8	4
25	Надежность сбыта продукции (в баллах)	8	8	8

Необходимо:

1. Ранжировать и осуществить выбор наиболее важных критериев для для определения лучшего предприятия.
2. По выбранным критериям осуществить многокритериальную оценку и выбрать лучшее предприятие используя:
 - Принцип последовательных уступок
 - Правило достоинств и недостатков
 - Принцип Парето
 - Принцип Беллмана-Заде
 - Метод анализа иерархий
 - Правило Борда
 - Турнирную сортировку
 - Принцип стабильной оптимальности