

Контрольная работа:

Номер варианта задания определяется по последним двум цифрам зачетной книжки в соответствии с заданной таблицей 1.

Таблица 1.

Последняя цифра номера зачетной книжки	Варианты заданий по предпоследней цифре номера зачетной книжки	
	Четная цифра	Нечетная цифра
0	1	11
1	2	12
2	3	13
3	4	14
4	5	15
5	6	16
6	7	17
7	8	18
8	9	19
9	10	20

Таблица 1

Например, при номере зачетной книжки 94146 надо выполнить задание варианта 7, а при номере 94156 — задание варианта 17.

Задания

Вариант 1

1. Из местного бюджета выделены средства на ремонт кинотеатра «Родина». Один эксперт проводит оценку предложенных альтернатив:
 1. Покупка новой киноаппаратуры.
 2. Косметический ремонт здания.
 3. Покупка новой мебели в зрительный зал.

Матрицу оценок эксперта составить самостоятельно.

Решить методом парных сравнений.

2. Для организации внешкольной работы учащихся дирекция школы предусмотрела следующие варианты. Оценку предложенных альтернатив проводили 2 эксперта:
 1. Организовать кружок кройки и шитья.
 2. Организовать футбольную секцию.
 3. Организовать кружок «Юный радиолобитель».

Оценки компетентности, основанные на стаже работы, равны $R_1 = 9$ и $R_2 = 6$.

Матрицу весов целей оценки экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом взвешивания экспертных оценок.

3. Ежегодно университет проводит собственное тестирование для абитуриентов. В этом году количество поданных заявлений оказалось настолько велико, что вуз столкнулся с проблемой нехватки аудиторий. Экспертам необходимо оценить пути решения проблемы:
 1. Перенести некоторые занятия студентов на другие дни, тем самым освободить аудитории;
 2. Все тестирования проводить в воскресенье;
 3. Не проводить тестирование.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Где $\mathcal{E}_{1..i}$ — эксперты, $a_{1..j}$ — альтернативы

Определить наилучшую альтернативу на основе принципа Кондорсе.

Вариант 2

1. В Петербурге износ кварталов зданий и памятников составляет уже 40-60 процентов. Однако в бюджете города нет средств на реставрацию всех зданий. Двум экспертам для оценки предлагаются некоторые варианты решения денежной проблемы:
 1. Выставить на торги некоторые исторические памятники всем платежеспособным лицам с обязательным условием отремонтировать, содержать и открывать для посетителей;
 2. Ввести новый обязательный налог для горожан для накопления средств на ремонт;
 3. Закрыть самые ветхие экспонаты и износившиеся здания для посещения;

Оценки компетентности $R_1 = 6$, $R_2 = 9$

Матрицу весов целей составить самостоятельно.

Решить методом взвешивания экспертных оценок.

2. Министерство образования решило внести некоторые изменения в порядок зачисления в высшие учебные заведения. После проведения «мозговой атаки» на суд 2-х экспертов были вынесены следующие варианты:

Z_1 — вступительные экзамены

Z_2 — централизованное тестирования

Z₃ — засчитывать результаты выпускных экзаменов

Z₄ — принимать пакет документов(характеристики, аттестат, эссе, и т.д.) через Internet
Матрицу попарного сопоставления альтернатив составить самостоятельно.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

3. Для продвижения товаров и услуг на рынке холдингу необходимо провести дополнительные рекламные мероприятия. Эксперт из отдела сбыта проводит анализ четырех вариантов решения этого вопроса:
 1. Создание интернет-магазина;
 2. Введение круглосуточного режима работы, увеличение кадров;
 3. Открытие еще одного филиала;
 4. Усилить рекламу в СМИ;

Матрица оценок предложенных вариантов составляется самостоятельно.

Определить наиболее информативный способ расширения и рекламы методом парных и последовательных сравнений.

Вариант 3

1. В результате эффективного использования иностранных инвестиций и грамотной политики предприятие получило значительную прибыль. Руководитель и инвесторы утвердили эксперта для решения проблемы выбора объекта, которому будут выделены средства на развитие. Эксперту предложены следующие цели:
 1. Строительство ФОК для сотрудников на территории предприятия;
 2. Заказ проекта корпоративного сайта;
 3. Инвестирование крупного строительного проекта;

Матрица оценок предложенных вариантов составляется самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом парных и последовательных сравнений.

2. Накануне выборов перед центром «Политических и экономических исследований» встал вопрос, какой вопрос должен быть наиболее приоритетным в предвыборной кампании кандидатов, чтобы заполучить успех среди избирателей. Группе экспертов из 2-х человек были предложены следующие варианты:

Z₁ — реформирование политической системы

Z₂ — решение социальной проблемы и социальная защита граждан

Z₃ — внешнеполитическая ориентация (ЕС и Россия)

Z₄ — экономическое развитие

Матрицу попарного сопоставления альтернатив составить самостоятельно.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

3. Для расширения производства предприятие «Неман» может воспользоваться следующими вариантами. Созвана группа экспертов для выбора наилучшей альтернативы:
 1. Приобрести оборудование на собственные средства.
 2. Взять оборудование в лизинг.
 3. Взять кредит в банке на покупку оборудования.

Матрицу оценок экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом предпочтений.

Вариант 4

1. В результате успешной деятельности банка и востребования его услуг руководство стоит перед проблемой организации дальнейшего бесперебойного предоставления услуг населению, расширения, привлечения новых клиентов. Для этого эксперту поручено определить наиболее удачный вариант решения вопроса:
 1. Открытие дополнительного филиала в городе;
 2. Приобретение здания необходимого размера для перемещения банка и его расширения;
 3. Введение круглосуточного режима работы, увеличение кадров;

Матрица оценок предложенных вариантов составляется самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом парных и последовательных сравнений.

2. Руководство фирмы для расширения производства решило взять кредит в банке. Были приглашены эксперты для выбора наилучшей альтернативы из предложенных:
 1. «Беларусбанк»
 2. «Приорбанк»
 3. «Белпромстройбанк»

Оценки компетентности, основанные на стаже работы, равны $R_1 = 9$ и $R_2 = 8,5$.

Матрицу весов целей оценки экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом взвешивания экспертных оценок.

3. Предприятию для производства продукции необходимо закупить партию материалов. Группа из 3х экспертов проводит оценку поставщиков для выбора самого выгодного из нижеперечисленных:
 1. «Белэлеваторснаб»;
 2. «Гидролиз»;
 3. «Белнефтехим».

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

Вариант 5

1. В новом спальном районе столицы планируется на незастроенном месте:
 1. Построить парк отдыха с аттракционами для детей.
 2. Благоустроить пруд.
 3. Сохранить лесной массив.

Выбором проекта занимаются два эксперта: \mathcal{E}_1 — ведущий архитектор градостроительства; \mathcal{E}_2 — специалист центрального комитета охраны труда.

Матрицу весов целей оставить самостоятельно.

Оценки компетентности $R_1 = 9$, $R_2 = 6$.

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

2. Из местного бюджета выделены средства на ремонт дома N 45 по улице Советской. Приглашен эксперт для выбора наилучшей альтернативы из предложенных:
 1. Капитальный ремонт крыши.
 2. Замена входных дверей подъездов.
 3. Косметический ремонт подъездов.

Матрицу оценок составить самостоятельно.

Решить методом парных сравнений.

3. Перед государством в очередной раз встал вопрос компенсации для держателей советских чеков и облигаций. Правительство уже дважды выкупало их (1992г. и 1994г.), сейчас появились некоторые альтернативы, которые и были предложены на рассмотрение группе в составе 3-х экспертов:

Z_1 — возместить стоимость чеков товарами

Z_2 — предоставить скидки на услуги жилищно-коммунального хозяйства

Z_3 — выкупить в очередной раз

Z_4 — предоставить льготы на приватизацию недвижимости

Матрицу попарного сопоставления альтернатив составить самостоятельно.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

Вариант 6

1. Для решения проблемы нехватки аудиторий руководство ВУЗа пригласило 3-х экспертов, которые выбирали наилучшую альтернативу из предложенных:

1. Построить новое здание.
2. Арендовать здание.
3. Организовать обучение студентов в 3 смены.

Оценки компетентности, основанные на стаже работы, равны $R_1 = 9$, $R_2 = 7$, $R_3 = 8$. Матрицу весов целей оценки экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом взвешивания экспертных оценок.

2. Телеканал ОНТ принял проект нового телевизионного шоу «в реальном времени», в связи с чем встал вопрос выделения эфирного времени. Двум теле — экспертам были предложены следующие альтернативы:

Z_1 — показывать наиболее интересные моменты 20 мин. 3 раза в день с понедельника по пятницу

Z_2 — сформировать своеобразные отчеты за неделю и пускать в вечернем эфире по выходным дням

Z_3 — показывать ежедневный «дневник событий» и большую программу в субботу вечером <

Матрицу попарного сопоставления альтернатив составить самостоятельно.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

3. Перед учеником 11 класса Колей Бобровым стоит задача выбора дальнейшего жизненного пути. Для решения этой проблемы он пригласил родителей, бабушку и лучшего друга в качестве экспертов. Им предстоит выбрать наилучшую для Коли альтернативу:

1. Поступить в ВУЗ на престижную специальность;
2. Выбрать менее престижную специальность, но отвечающую его духовным потребностям;
3. Потупить в техникум и уже после 3 лет обучения приносить деньги в семью
4. Учиться заочно и работать.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Определить наилучшую альтернативу методом Кондорсе.

Вариант 7

1. Туристическому агентству необходимо закупить новые транспортные средства исходя из размеров прибыли. Группой из 3х экспертов решается вопрос о выборе варианта комбинации транспортных средств:

1. Пять двухэтажных автобусов;
2. Три двухэтажных и три одноэтажных автобуса;
3. Два двухэтажных и четыре одноэтажных автобуса, а также микроавтобус;
4. Семь микроавтобусов и один двухэтажный автобус;
5. Семь одноэтажных автобусов.

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

2. В связи с увеличением численности студентов руководство поликлиники N 33 решило сократить количество обслуживаемых. Были приглашены эксперты для оценки следующих вариантов:

- Z_1 — обслуживать всех иногородних студентов;
 Z_2 — обслуживать только тех иногородних студентов, которые прописаны в учреждениях университета;
 Z_3 — Часть студентов перевести в другие районные поликлиники.
 $Z_{1...j}$ — объекты экспертизы

Определить наиболее предпочтительный вариант методом парных сравнений.

3. Для решения проблемы, связанной с невозможностью предоставления жилья иногородним студентам, была созвана группа экспертов из 3-х человек.

Предложено несколько альтернатив:

1. Построить новое общежитие
2. Снять многоквартирный дом и частично оплачивать жилье
3. Назначить доплату незаселенным студентам

Коэффициенты компетентности R_1 , R_2 и R_3 равны 5,5, 6,5 и 8,5, соответственно.
Матрицу весов целей оставить самостоятельно.

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

Вариант 8

1. Группа из 3х квалифицированных экспертов проводит оценку четырех вариантов по строительству торгового центра:

1. достроить одноэтажное неиспользуемое помещение в центральном районе города;
2. построить новый супермаркет, требующий крупных капиталовложений, с выгодным расположением;
3. построить супермаркет за чертой города, с небольшими затратами;
4. построить торговый центр на окраине города, район оснащен развитой транспортной сетью и паркингом;

Оценки компетентности соответственно равны 9,5, 8,5 и 9.
Матрицу весов целей оставить самостоятельно

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

2. Ежегодно университет проводит собственное тестирование для абитуриентов. В этом году количество поданных заявлений оказалось настолько велико, что вуз столкнулся с проблемой нехватки аудиторий. Экспертам необходимо оценить пути решения проблемы:

1. Перенести некоторые занятия студентов на другие дни, тем самым освободить аудитории;
2. Все тестирования проводить в воскресенье;
3. Не проводить тестирование.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Где $\mathcal{E}_{1...i}$ — эксперты, $a_{1...j}$ — альтернативы

Определить наилучшую альтернативу на основе принципа Кондорсе.

3. Компания объявила тендер на лучшее оформление упаковки для своей продукции. Руководство компании пригласило эксперта для выбора наилучшего варианта. В тендере приняло участие 3 фирмы:

1. «Каскад».
2. «Дон».
3. «Орфей».

Матрицу оценок составить самостоятельно.

Решить методом парных сравнений.

Вариант 9

1. Для повышения производительности труда на предприятии возможны альтернативы. 2 эксперта оценивают предложенные альтернативы:
- a. Увеличение рабочего дня.
 - b. Повышение материальной заинтересованности рабочих.
 - c. Модифицирование средств производства.

Оценки компетентности, основанные на стаже работы, равны $R_1 = 5$ и $R_2 = 4,2$.

Матрицу весов целей оценки экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом взвешивания экспертных оценок.

2. Руководство города столкнулось с проблемой не окупаемости общественного транспорта.

Для ее решения создали комиссию в составе 3-х экспертов, предложив им проанализировать возможные варианты ее решения:

Z_1 — повысить стоимость проезда

Z_2 — уменьшить количество рейсов за счет маршрутного такси

Z_3 — снизить количество рейсов за счет изменения и удлинения маршрутов

Z_4 — увеличить транспортный налог

Матрицу попарного сопоставления альтернатив составить самостоятельно.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

3. Для повышения уровня знаний студентов по предметам руководство университета планирует осуществить одно из следующих нововведений. Лучшая альтернатива определялась методом экспертной оценки:

1. Уменьшить численность студентов в группах.
2. Увеличить число лабораторных и практических занятий.
3. Пополнить фонд библиотеки необходимой литературой.
4. Обновить техническую базу университета.

Экспертные оценки предложить самостоятельно.

Решить методом последовательных сравнений.

Вариант 10

1. Компания «Проспект» хочет получить максимальную прибыль. Для этого руководство пригласило эксперта, для выбора наилучшей альтернативы из предложенных:
 1. открытие собственного производства;
 2. увеличение затрат на рекламу;
 3. расширение рынка сбыта;
 4. снижение цен с целью увеличения оборота.

Матрица оценок предложенных вариантов составляется самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом парных и последовательных сравнений.

2. В городе Бобруйске решается вопрос о строительстве моста через реку Березина. 4 эксперта провели оценку следующих вариантов:
 1. Достроить старый мост;
 2. Построить новый мост с небольшими денежными затратами, но с невыгодным расположением;
 3. Построить новый мост со значительными денежными затратами, но с выгодным расположением.

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

3. Администрация университета решила повысить эффективность пожарной системы в общежитии. Для этого студгородку выделены деньги. Совет студгородка создал группу экспертов из 3-х человек для выбора наилучшего варианта:
 1. Обновить пожарную систему;
 2. Выдать в каждую комнату огнетушитель;
 3. Установить новую противопожарную систему;
 4. Проверить готовность студентов к ЧС;

Ранжирование альтернатив экспертами выполнить самостоятельно:

Определить наилучшую альтернативу методом Кондорсе.

Вариант 11

1. Для выбора наилучшей альтернативы проведения Дня Здоровья были приглашены 3 эксперта, которые оценивали предложенные альтернативы:
 1. Устроить спортландию среди учащихся школ города.
 2. Провести кубок города по футболу.
 3. Устроить городской марафон на стадионе «Динамо».

Матрицу оценок экспертов составить самостоятельно.

Решить методом парных сравнений.

2. Правительство приняло решение выделить денежные средства из бюджета наиболее важному социальному объекту. Для выделения самого приоритетного была создана комиссия из 4х экспертов и рассмотрены предложенные варианты:
 1. Разбить парк отдыха
 2. Построить теннисные корты
 3. Построить телебашню
 4. Реконструировать центральную площадь
 5. Построить библиотеку

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

3. Администрация района решила помочь многодетным семьям. Собрана группа экспертов для выбора наилучшей альтернативы.
 1. Выдать материальную помощь семьям в размере 50 базовых величин;
 2. Отправить детей на оплачиваемые администрацией курсы для получения специальности;
 3. Выделить путевки в санатории и дома отдыха;

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Определить наилучшую альтернативу методом Кондорсе.

Вариант 12

1. Городское правление выделило средства на благоустройство города. Экспертам были предложены следующие альтернативы:
 1. Озеленение территории города.
 2. Постройка и ремонт детских площадок.
 3. Ремонт дорог и тротуаров.

Составить матрицу оценок самостоятельно.

Решить методом последовательных сравнений.

2. Руководство предприятия решило повысить квалификацию своих работников одним из следующих способов. Созвана группа экспертов для выбора наилучшей альтернативы:
 1. Направить работников на курсы повышения квалификации.
 2. Пригласить высококвалифицированного специалиста для прочтения лекций.
 3. Обеспечить работников необходимой литературой.

Матрицу оценок экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом предпочтения.

3. Выпускники школы N 1...4 выбирают место проведения выпускного бала. В качестве экспертов пригласили своих же учителей. Им было предложено 5 вариантов:
 1. Собственная школа;
 2. Ресторан «7 небо»;
 3. Кафе «Габрово»;
 4. Столовая «Заводская»;
 5. Домик в деревне.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу основе принципа Кондорсе.

Вариант 13

1. Исследования показали, что в областных городах недостаточно развита коммуникационная сеть. Местные власти приняли решение улучшить состояние связи, для чего разработали несколько проектов решения данной проблемы и предложили их 2м экспертам:

Z_1 — оснастить город таксофонами

Z_2 — увеличить количество телефонных станций

Z_3 — сделать более доступной мобильную связь, введя специальные областные тарифные планы <

Матрицу попарного сопоставления альтернатив составить самостоятельно.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

2. Два эксперта проводят оценку 4-х целей, которые связаны с решением транспортной проблемы в густо заселенном новом районе столицы.
 1. Построить метрополитен
 2. Приобрести 2-хэтажный автобус
 3. Расширить транспортную сеть
 4. Ввести скоростной трамвай

Оценки компетентности равны $R_1 = 8$ и $R_2 = 8,5$.

Матрицу весов целей оставить самостоятельно.

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

3. Группе экспертов, членам приемной комиссии, необходимо выбрать балльную шкалу оценки вступительных экзаменов:
 1. 5-ти балльная система(2 — не сдано, 3, 4, 5);
 2. «половинчатая» система(2 — не сдано, 3, 3.5, 4, 4.5, 5);
 3. 10-ти балльная система(1, 2, 3 — не сдано, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);
 4. 100 балльная система(0-30 — не сдано, 40, 41,42...100);

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

Вариант 14

1. При реконструкции одного из районов Минска решили снести часть жилого сектора и построить на этом месте многоэтажный дом. «Стройтрест» столкнулся с проблемой расселения жильцов старых домов. Собрали группу экспертов для выбора лучшей альтернативы:
 1. Выделить деньги жильцам для покупки квартиры;
 2. На время постройки поселить людей в общежитие с последующим расселением в новый дом;
 3. Расселить по районным центрам, но с лучшими жилищными условиями;

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом Кондорсе.

2. Предприятие проводит предпраздничную лотерею для своих работников. 3-м экспертам необходимо выбрать вариант организации призового фонда:

Z_1 — каждый билет выигрышный (стоимость приза в размере 0,5-1,5 стоимости билета);

Z_2 — только один крупный приз;

Z_3 — каждый 2-ой билет выигрышный (стоимость приза в размере 2 стоимости билета),

$Z_{1...j}$ — объекты экспертизы

Определить наиболее предпочтительный вариант методом парных сравнений.

3. Для распространения информации об услугах и продукции лаборатории и дополнительной рекламы группа из 3-х экспертов группа экспертов из отдела маркетинга должны оценить наиболее эффективный вариант мероприятия:
 1. заказ мультимедиа презентации;
 2. выпуск периодического печатного издания;
 3. выпуск ежегодных каталогов услуг;
 4. создание корпоративного сайта;

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

Вариант 15

1. Руководство предприятия решило наградить лучших работников и предложило эксперту следующие альтернативы:
 1. Вручить почетные грамоты.
 2. Выдать премии.
 3. Наградить путевками в санаторий.

Решить методом последовательных сравнений.

2. На предприятии установлено новое программное обеспечение. Необходимо обучить сотрудников работать с ним. Эксперты должны выбрать один из перечисленных вариантов:

Z_1 — Пригласить специалиста для обучения работников непосредственно на самом предприятии;

Z_2 — Оплатить курсы;

Z_3 — Оставить на самостоятельное изучение.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом полного попарного сопоставления.

3. Для продвижения своего нового товара на рынке фирма пригласила экспертов для оценки следующих мероприятий:
 1. Выставка-презентация;
 2. Помещение листовок в газете;
 3. Промо-акция;
 4. Рекламный ролик на телевидении.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Определить наилучшую альтернативу основе принципа Кондорсе.

Вариант 16

1. В рамках экономического факультета технического вуза решается вопрос об открытии новой специальности. Учитывая профессорско-преподавательский состав и методическую обеспеченность университета, экспертам необходимо выбрать одну из предложенных специальностей:

Z_1 — Экономика предприятия и организация труда;

Z_2 — Логистика;

Z_3 — Коммерческая деятельность;

Z_4 — Маркетинг.

$Z_{1...j}$ — объекты экспертизы

Определить наиболее предпочтительный вариант методом парных сравнений.

2. Группе экспертов, членам приемной комиссии, необходимо выбрать балльную шкалу оценки вступительных экзаменов:
 1. 5-ти балльная система(2 — не сдано, 3, 4, 5);
 2. «половинчатая» система(2 — не сдано, 3, 3.5, 4, 4.5, 5);
 3. 10-ти балльная система(1, 2, 3 — не сдано, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10);
 4. 100 балльная система(0-30 — не сдано, 40, 41, 42...100);

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

3. В результате эффективного использования иностранных инвестиций и грамотной политики предприятие получило значительную прибыль. Для решения проблемы выбора объекта, которому будут выделены средства на развитие, выбраны два квалифицированных эксперта. Им предложены следующие цели:
 1. Строительство ФОК для сотрудников на территории предприятия;
 2. Заказ проекта корпоративного сайта;
 3. Инвестирование крупного строительного проекта;

Оценки компетентности равны $R_1 = 9$ и $R_2 = 8,5$.

Матрицу весов целей оставить самостоятельно.

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

Вариант 17

1. На съезде Советов Депутатов республики Беларусь были сформулированы некоторые предложения, направленные на развитие экономики, укрепление финансовой стабильности в стране. Группа экспертов созвана для выбора наиболее важного курса проведения реформ:
 1. стимулирование динамичного экономического роста;
 2. реструктуризация в сельском хозяйстве;
 3. формирование эффективной финансовой системы;
 4. интеграция в мировые экономические системы;
 5. развитие всех форм собственности;

Матрицу оценок экспертов предложенных объектов составить самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом ранга.

2. Руководство фирмы решило вложить деньги в покупку акций других предприятий. Эксперт выбирал лучший вариант из:
 1. ОАО «Мечта».
 2. ООО «Лес».
 3. УП «Бур».

Решить методом последовательных сравнений.

3. В связи с внедрением новой технологии на предприятии, количество работников стало избыточным. Необходимо провести работу по решению этой проблемы.

Z_1 — сокращение работников с выплатой компенсаций;

Z_2 — сокращение рабочих часов;

Z_3 — расширение производства;

Z_4 — организация занятости работников через биржу труда.
 $Z_{1..j}$ — объекты экспертизы

Определить наиболее предпочтительный вариант методом парных сравнений.

Вариант 18

1. Руководство предприятия приняло решение найти нового выгодного поставщика сырья и материалов. Созвана группа экспертов, которая оценивает надежность потенциальных поставщиков из предложенного списка:
 1. ОАО «Рупс».
 2. ООО «Радуга».
 3. ОАО «НОВА».

Матрицу оценок экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом предпочтения.

2. Профицит бюджета за первый квартал 2004г. составил 7%. Эксперты проводят исследование для выбора сферы.

Наиболее важной для государства, чтобы выделить средства из бюджета.

1. Повысить заработные платы до запланированного на нынешний год уровня
2. Модернизация и технологическое обновление промышленности
3. Инвестиционная деятельность
4. Создание новых рабочих мест, запланированных к концу года

Коэффициенты компетентности, основанные на стаже работы и знания решаемой проблемы, R_1 и R_2 соответственно равны 10,5 и 12

Матрицу весов целей оставить самостоятельно.

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.

3. Городское правление выделило средства на благоустройство города. Эксперту были предложены следующие альтернативы:
 1. Озеленение территории города.
 2. Постройка и ремонт детских площадок.
 3. Ремонт дорог и тротуаров.

Решить методом последовательных сравнений.

Вариант 19

1. Руководство университета решило поспособствовать культурному обогащению учащихся.

Для этого руководство пригласило эксперта, для выбора наилучшей альтернативы из предложенных:

1. бесплатные билеты в театр;
2. бесплатные билеты на выставку;
3. бесплатные билеты в кино.

Матрица оценок предложенных вариантов составляется самостоятельно.

Определить наилучшую альтернативу методом парных и последовательных сравнений.

2. Домоуправлению выделены деньги для повышения безопасности жильцов. Для выбора лучшего варианта собрана группа экспертов. Возможные альтернативы:

1. Поставить кодовые двери в подъезды;
2. Поставить железные двери при входе на лестничную площадку;
3. Поставить в квартирах панорамные зрачки;
4. Подключить квартиры к сигнализации.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Определить наилучшую альтернативу методом Кондорсе.

3. Из местного бюджета на нужды библиотеки были выделены средства. Созвана группа экспертов для выбора наилучшей альтернативы использования средств:

1. Провести ремонт здания.
2. Пополнить библиотечный фонд.
3. Компьютеризировать библиотеку.

Матрицу оценок экспертов предложенных альтернатив составить самостоятельно.

Решить методом предпочтения.

Вариант 20

1. В связи с внедрением новой технологии на предприятии, количество работников стало избыточным. Необходимо провести работу по решению этой проблемы.

- Z_1 — сокращение работников с выплатой компенсаций;
- Z_2 — сокращение рабочих часов;
- Z_3 — расширение производства;
- Z_4 — организация занятости работников через биржу труда;
- $Z_{1..j}$ — объекты экспертизы.

Определить наиболее предпочтительный вариант методом парных сравнений.

2. В университете необходимо решить вопрос о недостатке компьютерных аудиторий. Экспертами проводится оценка следующих вариантов:

1. Все компьютерные аудитории должны работать 6 раз в неделю;
2. Закупить новые компьютеры, оборудовать ими другие аудитории;
3. Не разбивать студенческие группы на подгруппы.

Ранжирование альтернатив экспертами выполните самостоятельно:

Определить наилучшую альтернативу основе принципа Кондорсе.

3. В результате успешной деятельности банка руководство стоит перед проблемой организации дальнейшего бесперебойного предоставления услуг населению, расширения, привлечения новых клиентов. Для этого экспертам поручено определить наиболее удачный вариант решения вопроса:

1. Открытие дополнительного филиала в городе;
2. Приобретение здания необходимого размера для перемещения банка и его расширения;
3. Введение круглосуточного режима работы, увеличение кадров;

Оценки компетентности соответственно равны 9 и 9,5.

Матрицу весов целей оставить самостоятельно.

Рассчитать методом взвешивания экспертных оценок наиболее предпочтительный проект.