**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) "Методы системного синтеза инноваций"**

|  |  |
| --- | --- |
| **Студент при проведении зачета должен выполнить проект из списка** |  |
| Описание проекта   провести анализ тенденций развития и многокритериальную оценку качества технических объектов, относящихся к классу средств защиты от вибрации и ударов строительных сооружений. Оценка технических объектов будет проведена по критериям качества методом анализа иерархии (МАИ).    Для оценки качества технических объектов необходимо:  1) Выбрать технические объекты для оценки  2) Сформировать систему критериев (характеризующих качество объектов)  3) Структурировать критерии и альтернативы в виде иерархии  4) Установить значения свойств для каждого объекта по всем критериям качества  5) Произвести экспертную оценку объектов по критериям качества и собственно критериев качества  6) Провести иерархический синтез приоритетов по всем, входящим в иерархию критериям и определить векторы приоритетов альтернатив. |
|  |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 1 из 17* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Иерархия: Иерархия1** | | |  |
|  | | |
| *Приоритет:* | 0.000 | |
| *Общая согласованность иерархии:* | | 0.031 |
| *Описание иерархии:* | | |
| В иерархии структурированы критерии качества и выбранные технические объекты. Данная иерархия позволяет оценить качество технических объектов, которые представлены на уровне "Альтернативы". | | |
| *Диаграмма результата:* | | |
|  | | |
|  |
|  |
|  | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 2 из 17* | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровень: Цель** | | | | | | | | |  |
| *Описание уровня:* | | | | | | | | |
| (Описание уровня отсутствует) | | | | | | | | |
| **Узел: Оценка качества технических объектов** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 1.000 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | Функциональные критерии | | | | | | | |
| Вес - 0.083 | | | | | | | |
| 2. | Надежность | | | | | | | |
| Вес - 0.250 | | | | | | | |
| 3. | Эксплуатационные критерии | | | | | | | |
| Вес - 0.083 | | | | | | | |
| 4. | Экономические критерии | | | | | | | |
| Вес - 0.250 | | | | | | | |
| 5. | Удобство управления | | | | | | | |
| Вес - 0.083 | | | | | | | |
| 6. | Патентоспособность | | | | | | | |
| Вес - 0.250 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 |
| 2 | | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 |
| 3 | | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 |
| 4 | | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 |
| 5 | | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 |
| 6 | | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 |
| max = 6,000  ИС = 0,000  ОС = 0,000 | | | | | | | | |
| **Уровень: Группы критериев** | | | | | | | | |
| *Описание уровня:* | | | | | | | | |
| (Описание уровня отсутствует) | | | | | | | | |
| **Узел: Функциональные критерии** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.083 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 3 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Качество виброзащитных свойств | | | | | |  |
| Вес - 0.008 | | | | | |
| 2. | Выживаемость | | | | | |
| Вес - 0.046 | | | | | |
| 3. | Габарит | | | | | |
| Вес - 0.005 | | | | | |
| 4. | Качество управления | | | | | |
| Вес - 0.024 | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 1 | | 1,000 | 0,143 | 2,000 | 0,333 |
| 2 | | 7,000 | 1,000 | 7,000 | 2,000 |
| 3 | | 0,500 | 0,143 | 1,000 | 0,200 |
| 4 | | 3,000 | 0,500 | 5,000 | 1,000 |
| max = 4,041  ИС = 0,014  ОС = 0,015 | | | | | | |
| **Узел: Надежность** | | | | | | |
| *Вес:* | 0.250 | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | |
| 1. | Вероятность безотказной работы | | | | | |
| Вес - 0.188 | | | | | |
| 2. | Надежность виброзащитных свойств | | | | | |
| Вес - 0.063 | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | |
|  | | 1 | 2 |  | | |
| 1 | | 1,000 | 3,000 |
| 2 | | 0,333 | 1,000 |
| max = 2,000  ИС = 0,000  ОС = 0,000 | | | | | | |
| **Узел: Эксплуатационные критерии** | | | | | | |
| *Вес:* | 0.083 | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | |
| 1. | Долговечность | | | | | |
| Вес - 0.053 | | | | | |
| 2. | Ремонтопригодность | | | | | |
| Вес - 0.009 | | | | | |
|  | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 4 из 17* | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. | Сохраняемость | | | | |  |
| Вес - 0.022 | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 |  |
| 1 | | 1,000 | 5,000 | 3,000 |
| 2 | | 0,200 | 1,000 | 0,333 |
| 3 | | 0,333 | 3,000 | 1,000 |
| max = 3,037  ИС = 0,018  ОС = 0,032 | | | | | |
| **Узел: Экономические критерии** | | | | | |
| *Вес:* | 0.250 | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | |
| 1. | Затраты на ремонт и обслуживание | | | | |
| Вес - 0.167 | | | | |
| 2. | Потребляемая мощность | | | | |
| Вес - 0.083 | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | |
|  | | 1 | 2 |  | |
| 1 | | 1,000 | 2,000 |
| 2 | | 0,500 | 1,000 |
| max = 2,000  ИС = 0,000  ОС = 0,000 | | | | | |
| **Узел: Удобство управления** | | | | | |
| *Вес:* | 0.083 | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | |
| 1. | А1 | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | |
| 2. | А2 | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | |
| 3. | А3 | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | |
| 4. | А4 | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | |
| 5. | А5 | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | |
|  | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 5 из 17* | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | А6 | | | | | | | |  |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 3,000 | 3,000 | 1,000 | 7,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,333 | 1,000 | 1,000 | 0,333 | 5,000 | 7,000 |
| 3 | | 0,333 | 1,000 | 1,000 | 0,333 | 5,000 | 7,000 |
| 4 | | 1,000 | 3,000 | 3,000 | 1,000 | 7,000 | 9,000 |
| 5 | | 0,143 | 0,200 | 0,200 | 0,143 | 1,000 | 3,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,143 | 0,143 | 0,111 | 0,333 | 1,000 |
| max = 6,224  ИС = 0,045  ОС = 0,036 | | | | | | | | |
| **Узел: Патентоспособность** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.250 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 7,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,250 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 7,000 |
| 3 | | 0,250 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 7,000 |
| 4 | | 0,250 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 7,000 |
| 5 | | 0,143 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 1,000 | 5,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,143 | 0,143 | 0,143 | 0,200 | 1,000 |
| max = 6,410  ИС = 0,082  ОС = 0,066 | | | | | | | | |
| **Уровень: Критерии** | | | | | | | | |
| *Описание уровня:* | | | | | | | | |
| (Описание уровня отсутствует) | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 6 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Узел: Качество виброзащитных свойств** | | | | | | | | |  |
| *Вес:* | 0.008 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 3,000 | 5,000 | 3,000 | 5,000 | 3,000 |
| 2 | | 0,333 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 |
| 3 | | 0,200 | 0,333 | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 |
| 4 | | 0,333 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 |
| 5 | | 0,200 | 0,333 | 1,000 | 0,333 | 1,000 | 0,333 |
| 6 | | 0,333 | 1,000 | 3,000 | 1,000 | 3,000 | 1,000 |
| max = 6,058  ИС = 0,012  ОС = 0,009 | | | | | | | | |
| **Узел: Выживаемость** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.046 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 7 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | А6 | | | | | | | |  |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 5,000 | 9,000 | 5,000 | 9,000 | 5,000 |
| 2 | | 0,200 | 1,000 | 5,000 | 1,000 | 5,000 | 1,000 |
| 3 | | 0,111 | 0,200 | 1,000 | 0,200 | 1,000 | 0,200 |
| 4 | | 0,200 | 1,000 | 5,000 | 1,000 | 5,000 | 1,000 |
| 5 | | 0,111 | 0,200 | 1,000 | 0,200 | 1,000 | 0,200 |
| 6 | | 0,200 | 1,000 | 5,000 | 1,000 | 5,000 | 1,000 |
| max = 6,184  ИС = 0,037  ОС = 0,030 | | | | | | | | |
| **Узел: Габарит** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.005 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 4,000 | 7,000 | 5,000 | 8,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,250 | 1,000 | 4,000 | 2,000 | 5,000 | 7,000 |
| 3 | | 0,143 | 0,250 | 1,000 | 0,333 | 3,000 | 3,000 |
| 4 | | 0,200 | 0,500 | 3,000 | 1,000 | 4,000 | 3,000 |
| 5 | | 0,125 | 0,200 | 0,333 | 0,250 | 1,000 | 3,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,143 | 0,333 | 0,333 | 0,333 | 1,000 |
| max = 6,415  ИС = 0,083  ОС = 0,067 | | | | | | | | |
| **Узел: Качество управления** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.024 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 8 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |  |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | Скорость управления (статика) | | | | | | | |
| Вес - 0.006 | | | | | | | |
| 2. | Скорость управления (динамика) | | | | | | | |
| Вес - 0.018 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 |  | | | | |
| 1 | | 1,000 | 0,333 |
| 2 | | 3,000 | 1,000 |
| max = 2,000  ИС = 0,000  ОС = 0,000 | | | | | | | | |
| **Узел: Вероятность безотказной работы** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.188 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 6,000 | 4,000 | 5,000 | 7,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,167 | 1,000 | 0,250 | 0,250 | 3,000 | 3,000 |
| 3 | | 0,250 | 4,000 | 1,000 | 2,000 | 5,000 | 7,000 |
| 4 | | 0,200 | 4,000 | 0,500 | 1,000 | 5,000 | 6,000 |
| 5 | | 0,143 | 0,333 | 0,200 | 0,200 | 1,000 | 3,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,333 | 0,143 | 0,167 | 0,333 | 1,000 |
| max = 6,474  ИС = 0,095  ОС = 0,076 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 9 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Узел: Надежность виброзащитных свойств** | | | | | | | | |  |
| *Вес:* | 0.063 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 7,000 | 4,000 | 5,000 | 8,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,143 | 1,000 | 0,250 | 0,200 | 2,000 | 4,000 |
| 3 | | 0,250 | 4,000 | 1,000 | 2,000 | 6,000 | 7,000 |
| 4 | | 0,200 | 5,000 | 0,500 | 1,000 | 5,000 | 6,000 |
| 5 | | 0,125 | 0,500 | 0,167 | 0,200 | 1,000 | 3,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,250 | 0,143 | 0,167 | 0,333 | 1,000 |
| max = 6,468  ИС = 0,094  ОС = 0,075 | | | | | | | | |
| **Узел: Долговечность** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.053 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 10 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | А6 | | | | | | | |  |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 7,000 | 5,000 | 4,000 | 8,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,143 | 1,000 | 0,250 | 0,143 | 2,000 | 3,000 |
| 3 | | 0,200 | 4,000 | 1,000 | 0,500 | 7,000 | 8,000 |
| 4 | | 0,250 | 7,000 | 2,000 | 1,000 | 6,000 | 8,000 |
| 5 | | 0,125 | 0,500 | 0,143 | 0,167 | 1,000 | 3,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,333 | 0,125 | 0,125 | 0,333 | 1,000 |
| max = 6,506  ИС = 0,101  ОС = 0,082 | | | | | | | | |
| **Узел: Ремонтопригодность** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.009 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 5,000 | 3,000 | 3,000 | 5,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,200 | 1,000 | 0,333 | 0,333 | 1,000 | 3,000 |
| 3 | | 0,333 | 3,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 5,000 |
| 4 | | 0,333 | 3,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 5,000 |
| 5 | | 0,200 | 1,000 | 0,333 | 0,333 | 1,000 | 3,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,333 | 0,200 | 0,200 | 0,333 | 1,000 |
| max = 6,107  ИС = 0,021  ОС = 0,017 | | | | | | | | |
| **Узел: Сохраняемость** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.022 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 11 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |  |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 5,000 | 2,000 | 2,000 | 5,000 | 3,000 |
| 2 | | 0,200 | 1,000 | 0,333 | 0,333 | 1,000 | 0,500 |
| 3 | | 0,500 | 3,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 2,000 |
| 4 | | 0,500 | 3,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 2,000 |
| 5 | | 0,200 | 1,000 | 0,333 | 0,333 | 1,000 | 0,500 |
| 6 | | 0,333 | 2,000 | 0,500 | 0,500 | 2,000 | 1,000 |
| max = 6,019  ИС = 0,004  ОС = 0,003 | | | | | | | | |
| **Узел: Затраты на ремонт и обслуживание** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.167 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 5,000 | 3,000 | 4,000 | 5,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,200 | 1,000 | 0,250 | 0,250 | 1,000 | 4,000 |
|  | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 12 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |
| 3 | | 0,333 | 4,000 | 1,000 | 2,000 | 4,000 | 7,000 |
| 4 | | 0,250 | 4,000 | 0,500 | 1,000 | 4,000 | 7,000 |
| 5 | | 0,200 | 1,000 | 0,250 | 0,250 | 1,000 | 4,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,250 | 0,143 | 0,143 | 0,250 | 1,000 |
| max = 6,340  ИС = 0,068  ОС = 0,055 | | | | | | | | |
| **Узел: Потребляемая мощность** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.083 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 5,000 | 3,000 | 4,000 | 5,000 | 9,000 |
| 2 | | 0,200 | 1,000 | 0,250 | 0,250 | 2,000 | 5,000 |
| 3 | | 0,333 | 4,000 | 1,000 | 2,000 | 4,000 | 7,000 |
| 4 | | 0,250 | 4,000 | 0,500 | 1,000 | 4,000 | 6,000 |
| 5 | | 0,200 | 0,500 | 0,250 | 0,250 | 1,000 | 5,000 |
| 6 | | 0,111 | 0,200 | 0,143 | 0,167 | 0,200 | 1,000 |
| max = 6,475  ИС = 0,095  ОС = 0,077 | | | | | | | | |
| **Уровень: Подкритерии** | | | | | | | | |
| *Описание уровня:* | | | | | | | | |
| (Описание уровня отсутствует) | | | | | | | | |
| **Узел: Скорость управления (статика)** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.006 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 13 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |  |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 3,000 | 7,000 | 5,000 | 9,000 | 8,000 |
| 2 | | 0,333 | 1,000 | 6,000 | 0,500 | 6,000 | 6,000 |
| 3 | | 0,143 | 0,167 | 1,000 | 0,200 | 2,000 | 2,000 |
| 4 | | 0,200 | 2,000 | 5,000 | 1,000 | 6,000 | 6,000 |
| 5 | | 0,111 | 0,167 | 0,500 | 0,167 | 1,000 | 0,500 |
| 6 | | 0,125 | 0,167 | 0,500 | 0,167 | 2,000 | 1,000 |
| max = 6,401  ИС = 0,080  ОС = 0,065 | | | | | | | | |
| **Узел: Скорость управления (динамика)** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.018 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| (Описание узла отсутствует) | | | | | | | | |
| *Факторы:* | | | | | | | | |
| 1. | А1 | | | | | | | |
| Вес - 0.448 | | | | | | | |
| 2. | А2 | | | | | | | |
| Вес - 0.105 | | | | | | | |
| 3. | А3 | | | | | | | |
| Вес - 0.179 | | | | | | | |
| 4. | А4 | | | | | | | |
| Вес - 0.183 | | | | | | | |
| 5. | А5 | | | | | | | |
| Вес - 0.052 | | | | | | | |
| 6. | А6 | | | | | | | |
| Вес - 0.034 | | | | | | | |
| *Матрица парных сравнений:* | | | | | | | | |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| 1 | | 1,000 | 3,000 | 7,000 | 5,000 | 9,000 | 8,000 |
| 2 | | 0,333 | 1,000 | 6,000 | 0,500 | 6,000 | 6,000 |
|  | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 14 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |  |
| 3 | | 0,143 | 0,167 | 1,000 | 0,200 | 2,000 | 2,000 |
| 4 | | 0,200 | 2,000 | 5,000 | 1,000 | 6,000 | 6,000 |
| 5 | | 0,111 | 0,167 | 0,500 | 0,167 | 1,000 | 0,500 |
| 6 | | 0,125 | 0,167 | 0,500 | 0,167 | 2,000 | 1,000 |
| max = 6,401  ИС = 0,080  ОС = 0,065 | | | | | | | | |
| **Уровень: Альтернативы** | | | | | | | | |
| *Описание уровня:* | | | | | | | | |
| (Описание уровня отсутствует) | | | | | | | | |
| **Узел: А1** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.448 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| Амортизирующее устройство (№ 2424457) | | | | | | | | |
| **Узел: А2** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.105 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| Амортизирующее устройство (№ 2335672) | | | | | | | | |
| **Узел: А3** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.179 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| Пневматическая подвеска (№ 2304523) | | | | | | | | |
| **Узел: А4** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.183 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| Амортизатор (№ 2044191) | | | | | | | | |
| **Узел: А5** | | | | | | | | |
| *Вес:* | 0.052 | | | | | | | |
| *Описание узла:* | | | | | | | | |
| Амортизирующее устройство (№ 2029155) | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 15 из 17* | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Узел: А6** | |  |
| *Вес:* | 0.034 |
| *Описание узла:* | |
| А6 - Виброзащитное устройство (№ 1308786) | |
|  | |
| *СППР Выбор v5.9.0.167. (С) 2003-2008, ООО "ДТК Софт". 07.03.2012 0:02:56. Стр. 16 из 17* | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие результаты** |  |

Рассмотренные альтернативы расположились в следующем порядке: А1,А4,А3,А2,А5,А6. Следовательно, наиболее качественная рессора А1.