

Применение метода анализа иерархий при выборе высшего учебного заведения для учебы в магистратуре

Кулагина Екатерина Кирилловна

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема
студент*

Аннотация

Описание выбора высшего учебного заведения методом анализа иерархий описывается в статье. Для проведения исследования использовался свободно распространяемый программный продукт «MPRIORITY 1.0». Определены критерии для сравнения высших учебных заведений: стоимость обучения, удаленность от места проживания, качество общежития, рейтинг ВУЗа среди других ВУЗов, количество образовательных программ.

Ключевые слова: метод анализа иерархий, высшее учебное заведение, критерии выбора.

Application of the method of analysis of hierarchies when choosing a higher educational institution for study in a magistracy

Kulagina Ekaterina Kirillovna

*Sholom-Aleichem Priamursky State University
student*

Abstract

Description of the choice of higher education institution by the analysis of hierarchies is described in the article. To conduct the study were used freely redistributable software "MPRIORITY 1.0". The criteria for comparison of higher education institutions are defined: the cost of education, distance from the place of residence, the quality of the hostel, the rating of the University among other Universities, the number of educational programs.

Key words: hierarchy analysis method, higher education institution, selection criteria.

На сегодняшний день дипломы бакалавров и магистров получили уже сотни тысяч выпускников российских университетов.

Двухступенчатая система дает великолепную возможность получить за шесть лет два диплома и стать более конкурентоспособным на рынке труда. Например, получив степень бакалавра в сфере рекламы и связей с общественностью, а магистра — в гостиничном и ресторанном бизнесе, вчерашний студент становится востребованным специалистом в индустрии туризма и ресторанного дела. Ранее для получения двух дипломов и освоения всей необходимой образовательной базы потребовалось бы порядка восьми—

девяти лет: пять–шесть лет для получения первого диплома и еще два–три года — для второго. Кроме того, второе высшее образование обязательно платное. В то время как в магистратуре (если студент поступает после бакалавриата или специалитета), предоставляющей те же карьерные перспективы, возможно обучение как на платной, так и бесплатной основе.

При поступлении в магистратуру высшего учебного заведения, абитуриент задается вопросом «А какое высшее учебное заведение лучше?» «На что стоит прежде всего обратить внимание?». Решить эти вопросы можно с помощью метода анализа иерархии для принятия решения.

Цель исследования: при помощи метода анализа иерархий, определиться с выбором высшего учебного заведения для дальнейшего поступления в магистратуру.

Для проведения анализа были взяты следующие ВУЗы:

- Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема [5];
- Амурский государственный университет [6];
- Владивостокский государственный университет экономики и сервиса[7];
- Дальневосточный федеральный университет [8];
- Тихоокеанский государственный университет [9].

Требуется определить критерии отбора, которых может быть множество. При выборе ВУЗа, следует обратить внимание на следующие критерии:

- Стоимость обучения;
- Удаленность от места проживания;
- Качество общежития;
- Рейтинг ВУЗа среди других ВУЗов;
- Количество образовательных программ.

Для каждого показателя оценки ВУЗа имеется несколько пунктов описания критерия (табл.1), составленных на основе анализа сайтов ВУЗов, и, чтобы расставить приоритеты выбрали пятибальную систему оценки (табл.2).

Таблица 1 – Основные характеристики ВУЗов

Осн. Хар-ки	ПГУ	АМГУ	ВГУЭС	ДВФУ	ТОГУ
Цена, р	165150	136700	150000	265000	159100
Удаленность от города проживания	Биробиджан	Благовещенск	Владивосток	Владивосток	Хабаровск
Общежитие	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
Рейтинг	Информация отсутствует	Информация отсутствует	21	2	Информация отсутствует
Количество обр. прг.	42	89	85	156	106

Таблица 2 – Баллы ВУЗов

Осн. Хар-ки	ПГУ	АМГУ	ВГУЭС	ДВФУ	ТОГУ
Цена, р	2	5	4	1	3
Удаленность от города проживания	5	3	2	2	4
Общежитие	5	5	5	5	5
Рейтинг	3	3	4	5	3
Количество обр. прг.	1	3	2	5	4

После того как определены критерии выбора планшета, требуется определиться с научно обоснованным методом. Одним из алгоритмов принятия решений при многокритериальном отборе систем является метод анализа иерархий (МАИ). Метод анализа иерархий – методологическая основа для решения задач выбора альтернатив посредством их многокритериального рейтингования [1].

Основное применение метода – это поддержка принятия решений посредством иерархической композиции задачи и рейтингования альтернативных решений.

Данный метод используют многие авторы. Р.И.Баженов и В.И. Эйрих в своей статье «Выбор водонагревателя на период отключения горячего водоснабжения с помощью программы принятия рациональных решений MPRIORITY» применили метод анализа иерархий при выборе водонагревателя при отключении горячего водоснабжения [3].

Также Баженов Р.И. применил метод анализа иерархий при выборе цифрового фотоаппарата в своей статье «Использование метода анализа иерархий для принятия оптимального решения по выбору цифрового фотоаппарата» [4].

В программе MPRIORITY [2] проведена оценка следующим образом (рисунок 1-5).

Производим попарные сравнения относительно объекта							
ЦЕНА							
	1.	2.	3.	4.	5.	Приоритет	
1.	ПГУ	1	1/4	1/3	2	1/2	0.0981
2.	АМГУ	4	1	2	6	2	0.4019
3.	ВГУЭС	3	1/2	1	4	2	0.2652
4.	ДВФУ	1/2	1/6	1/4	1	1/3	0.0597
5.	ТОГУ	2	1/2	1/2	3	1	0.1749

СЗ: 5.0524 Применить
 ИС: 0.0131 Закреть
 ОС: 0.0117 Отмена Исследовать

Рисунок 1 – Приоритеты по цене ВУЗов

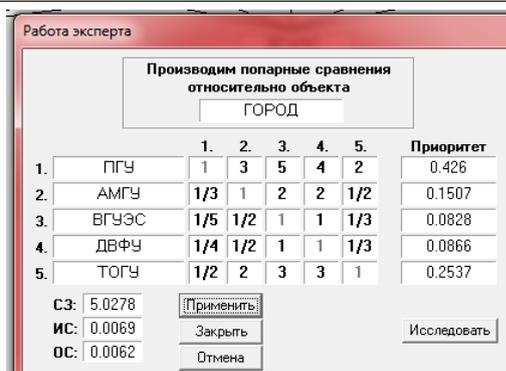


Рисунок 2 – Приоритеты по городу расположения ВУЗа

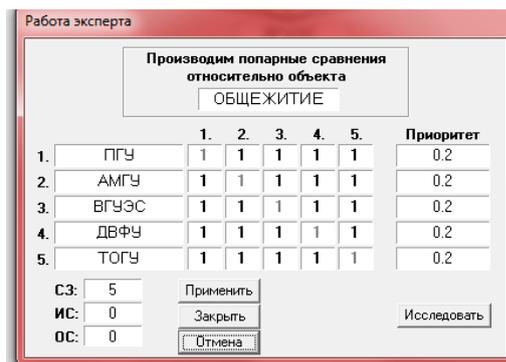


Рисунок 3 – Приоритеты по общежитию ВУЗа

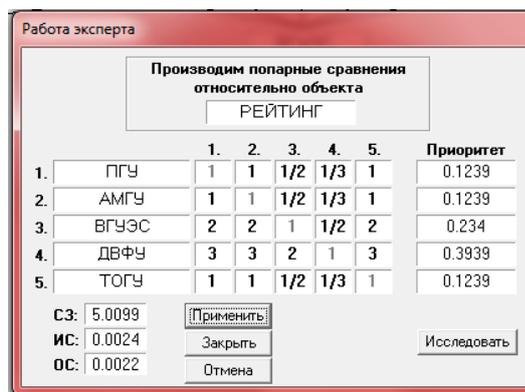


Рисунок 4 – Приоритеты по рейтингу среди других ВУЗов



Рисунок 5 – Приоритеты по количеству образовательных организаций в ВУЗах

С помощью программы создали структуру принятия решений, то есть иерархию, которая выглядит следующим образом (рисунок 6).

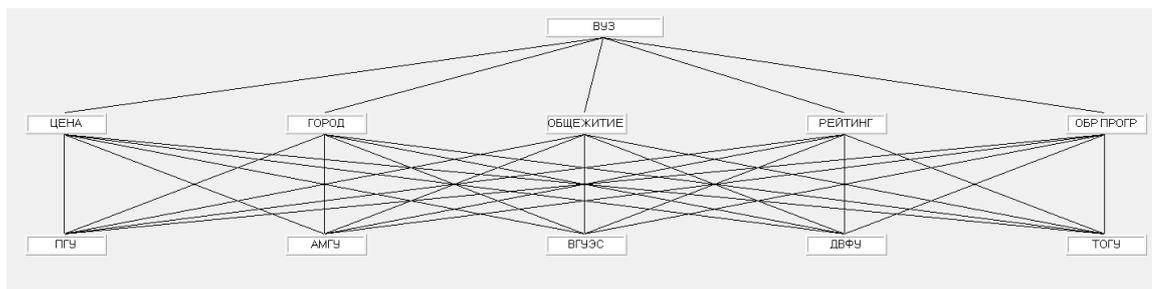


Рисунок 6 – Иерархия задач

Итогом исследования, стала диаграмма, которая была построена на основе введенных данных (рисунок 7).

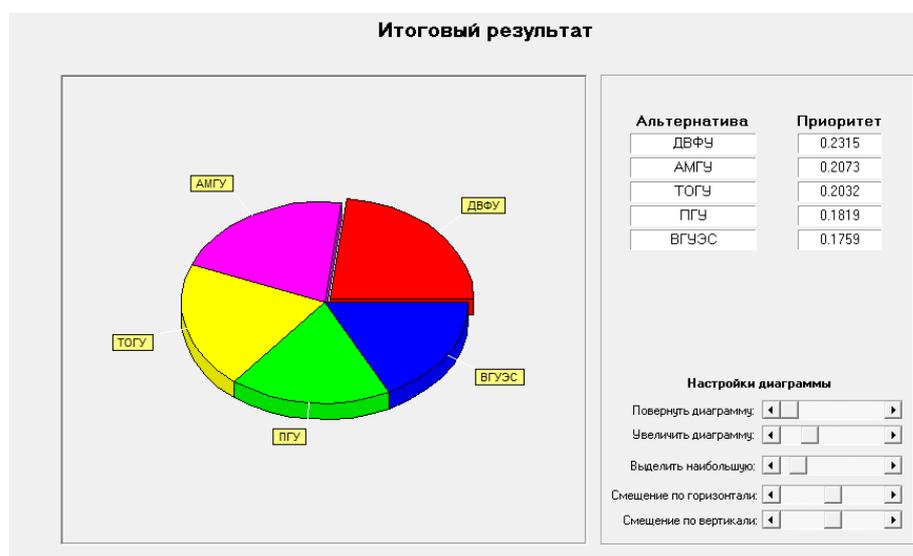


Рисунок 7 – Результат

По результатам проведенного исследования видно, что несмотря на столь высокую цену за образование, ДВФУ является лучшим ВУЗом среди представленных учебных заведений, его значение составило 23,15 %. В аутсайдерах оказался ВУЗ ВГУЭС, его значение составило – 17,59 %. Разрыв между лучшим ВУЗом и аутсайдером – минимальный.

При поступлении в высшее учебное заведение, прежде всего стоит обратить внимание на профессорско-преподавательский состав, количество образовательных программ, но также стоит брать во внимание концентрированность ВУЗа на том или ином направлении.

Библиографический список

1. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и Связь, 1993
2. Программные системы поддержки принятия оптимальных решений

- MPRIORITY 1.0. URL: <http://www.tomakechoice.com/>
3. Эйрих В.И., Баженов Р.И. Выбор водонагревателя на период отключения горячего водоснабжения с помощью программы принятия рациональных решений MPRIORITY // Постулат. 2018. №6(32). С. 117.
 4. Винокуров А.С., Баженов Р.И. Использование метода анализа иерархий для принятия оптимального решения по выбору цифрового фотоаппарата// Современная техника и технологии. 2014. №9(37). С. 11-17.
 5. Официальный сайт – Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема URL: <http://pgusa.ru/>
 6. Официальный сайт – Амурский государственный университет URL: <https://www.amursu.ru/>
 7. Официальный сайт – Владивостокский государственный университет экономики и сервиса – <http://vvsu.ru/>
 8. Официальный сайт – Дальневосточный федеральный университет URL: <https://www.dvfu.ru/>
 9. Официальный сайт – Тихоокеанский государственный университет URL: <http://pnu.edu.ru/ru/>