

Применение метода анализа иерархий при выборе места вторичной занятости студентов (на примере телекоммуникационных организаций)

Лагулова Екатерина Сергеевна

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

Студент

Красота Татьяна Григорьевна

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

к.э.н, доцент кафедры таможенного дела

Аннотация

В статье рассматриваются основы выбора телекоммуникационной компании с помощью применения метода анализа иерархий. Для проведения исследования автором использовался свободно распространяемый программный продукт «MPRIORITY 1.0». В статье определены критерии для сравнения телекоммуникационной компании: заработная плата, бонусная программа и штрафы, социальный пакет, местоположение офисов телекоммуникационной компании и график работы.

Ключевые слова: метод анализа иерархий, телекоммуникационная компания, безработица

Application of the method of analyzing hierarchies in selecting the place of secondary employment of students (for example, telecommunications organizations)

Lagulova Ekaterina Sergeevna

Sholom Aleichem Priamursky State University

Student

Krasota Tatyana Grigoryevna

Sholom Aleichem Priamursky State University

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of customs

Abstract

The article discusses the basics of telecommunications company through the use of a method of analysis of hierarchies. For the study the author used the redistributable software product «MPRIORITY 1.0». The article determines the criteria for comparison of telecommunications company: wages, bonuses and penalties, social package, location of offices, telecommunications company and work schedule.

Keywords: hierarchy analysis method, telecommunication company, unemployment.

В современное время одной из наиболее актуальных проблем представляются вопросы трудоустройства молодёжи. При этом, хотелось бы отметить, что молодёжь - это люди в возрасте от 15 до 35 лет, которые являются исключительно важным ресурсом производительных сил общества, также являются не только энергичной и работоспособной, но и быстро обучаемой рабочей силой.

Однако обстановка, сложившаяся на российском молодежном рынке труда в минувшие годы, представляется нами весьма напряженной и характеризуется устойчивыми тенденциями к смещению в негативную сторону. При этом, увеличиваются масштабы регистрируемой и скрытой безработицы из числа молодого поколения, возрастает её длительность и устойчивость. Между тем возможности молодых людей и без того ограничены в силу их более низкой конкурентоспособности по сравнению с другими категориями населения.

Особый интерес с нашей точки зрения представляет анализ положения молодежи на российском рынке труда. По статистическим данным на декабрь 2015 года безработной молодежи в возрасте до 25 лет составляет 23,3%, в том числе в возрасте 15-19 лет - 4,2%, 20-24 лет - 19,1%. В возрасте 25-29 лет – 16,5%, 30-34 лет -13,1% [8].

Безработица молодежи объясняется тем, что некоторые работодатели оценивают молодых специалистов как особый демографический слой, не способный принять достойную конкуренцию на рынке труда, и считают пустой тратой времени нанимать неопытного специалиста. Также многие работодатели предлагают низкую заработную плату, потому что у молодых специалистов отсутствует опыт работы. Поэтому в современное время молодые люди пытаются найти себе место для работы как только достигают трудоспособного возраста.

Однако чаще всего это вторичная занятость, так как большая часть молодежи учится в учебных заведениях.

Целесообразно отметить, что вторичная занятость – это добровольная (временная или постоянная) оплачиваемая трудовая деятельность, осуществляемая в свободное время от основной работы или же учёбы.

Вторичная занятость студентов существует по следующему ряду причин:

- Желание материальной независимости от родителей.
- Оказание помощи семье.
- Необходимость оплачивать обучение или жильё.
- Повысить собственный доход.
- Желание не отставать от друзей.
- Приобретение опыта работы.

В связи с этим большая часть студентов работает. По статистике, студенты выбирают себе место работы по следующим основным направлениям: промоутер, менеджер по продажам, менеджер торгового зала сотовой связи. В связи с этим выбор у студентов бывает достаточно большой в этой области. На данный момент времени существует не так уж и много салонов связи, при том филиалов их открыто по всей стране весьма много.

Хотелось бы отметить, что проблему выбора рационального решения с учётом различных критериев решить весьма сложно. Многие студенты, учащиеся в ПГУ имени Шолом-Алейхема, в нынешнее время подрабатывают в телекоммуникационной компании продавцами-консультантами. На данный момент времени, рынок труда достаточно ограничен, поэтому выбора особого и нет. Многие задаются вопросом «А где же лучше относятся к своему персоналу руководители?», «На что еще следует обращать внимание помимо зарплаты?» Решить эти вопросы представляется возможным с помощью применения метода анализа иерархии для принятия решения.

Требуется определить критерии отбора, которых может быть множество. Для выбора телекоммуникационной компании мы выделили следующие критерии: заработная плата, бонусная программа и штрафы, социальный пакет, местоположение офисов салонов сотовой связи. На основе анализа предложений с помощью интернет-поисковых систем нами были выбраны четыре основные системы, предоставляющие подобные услуги:

- Билайн (компания 1) [1];
- МТС (компания 2) [2];
- Мегафон (компания 3) [3];
- Tele2 (компания 4) [4];
- Yota (компания 5) [5];

Для каждого показателя оценки телекоммуникационной компании имеется несколько пунктов описания критерия представленные нами в таблице 1. Данные пункты составлены на основе анализа сайтов компаний. Для того, чтобы расставить приоритеты мы выбрали пятибалльную систему оценки, которая представлена в таблице 2.

Таблица 1- Основные характеристики салонов сотовой связи.

Основные характеристики	Билайн	МТС	Мегафон	Tele2	Yota
Заработная плата	20000 Чем больше он продает устройств, привлекает новых абонентов и новых абонентов	23000 Чем больше он продает устройств, привлекает новых абонентов и подключает дополнительных	24000 Чем больше он продает устройств, привлекает новых абонентов и подключает дополнительных услуг,	20000 Чем больше он продает устройств, привлекает новых абонентов и подключает	22000 Чем больше он продает устройств, привлекает новых абонентов и подключает дополнительных услуг, тем

	и подключает дополнительных услуг, тем больше будет и его премия.	ных услуг, тем больше будет и его премия.	тем больше будет и его премия.	дополнительных услуг, тем больше будет и его премия.	больше будет и его премия
Бонусная программа и штрафы	За опоздание на важное совещание с сотрудником взимается плата в размере 5000 рублей. Предоставление автомобиля для поездок по городу на встречи с клиентами. Бесплатная корпоративная связь.	Бесплатная корпоративная связь.	Бесплатная корпоративная связь. Дилер-бонус.	Бесплатная корпоративная связь. Предоставление страхования жизни. Постоянно мотивационные программы, подарки за старания. Дилер-бонус. Компенсация спорта(600 0р. в год)	Бесплатная корпоративная связь. Предоставление интернет – модема. Три раза в год выезды в крупные города на корпоративы за счет компании.
Социальный пакет	Предоставляется (оплачиваемый отпуск, оплачиваемая стажировка) полис ДМС	Предоставляется. Полис ДМС. Отпуск	Предоставляется. Полис ДМС. Отпуск	Предоставляется (отпуск 36 дней). Полис ДМС(стоматология стационар в лучших больницах, оплачивается компанией все виды лабораторн	Предоставляется.

				ых исследований	
Местоположение офисов телекоммуникационной компании	9 офисов в городе	5 офиса в городе	4 офиса в городе	4 офиса в городе	2 офиса в городе
График работы	5/2	5/2	5/2	5/2	не менее 4-х рабочих дней в неделю

Таблица 2 – Баллы телекоммуникационных компаний

Основные характеристики	Билайн	МТС	Мегафон	Tele2	Yota
Зарботная плата	2	4	5	2	3
Бонусная программа и штрафы	3	1	2	5	4
Социальный пакет	4	3	3	5	2
Местоположение офисов телекоммуникационной компании	5	4	3	3	1
График работы	3	3	3	3	4

После того как нами определены критерии выбора телекоммуникационной компании, требуется определиться с научно обоснованным методом. Одним из алгоритмов принятия решений при многокритериальном отборе систем является метод анализа иерархий (МАИ). Важно сказать, что метод анализа иерархий – методологическая основа для решения задач выбора альтернатив посредством их многокритериального рейтингования [6].

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

В программе MPRIORITY [7] мы провели оценки следующим образом (рисунок 1-5).

Производим попарные сравнения относительно объекта						
ЗП						
	1.	2.	3.	4.	5.	Приоритет
1. БИЛАЙН	1	1/5	1/7	1	1/3	0,0537
2. МТС	5	1	1/3	5	3	0,2594
3. МЕГАФОН	7	3	1	7	5	0,5101
4. TELE 2	1	1/5	1/7	1	1/3	0,0537
5. YOTA	3	1/3	1/5	3	1	0,123

СЗ: 5,1356
 ИС: 0,0339
 ОС: 0,0302

Применить
 Закрывать
 Отмена
 Исследовать

Рисунок – 1 Приоритеты по заработной плате

Производим попарные сравнения относительно объекта
БОНУСНАЯ

		1.	2.	3.	4.	5.	Приоритет
1.	БИЛАЙН	1	5	3	1/5	1	0,1647
2.	МТС	1/5	1	1/3	1/9	1/7	0,0335
3.	МЕГАФОН	1/3	3	1	1/7	1/5	0,0649
4.	TELE 2	5	9	7	1	3	0,5205
5.	YOTA	1	7	5	1/3	1	0,2161

СЗ: 5,2115 Применить
 ИС: 0,0528 Закрыть Исследовать
 ОС: 0,0472 Отмена

Рисунок – 2 Приоритеты по бонусной программе и штрафов

Производим попарные сравнения относительно объекта
СОЦ ПАКЕТ

		1.	2.	3.	4.	5.	Приоритет
1.	БИЛАЙН	1	3	3	1/3	5	0,246
2.	МТС	1/3	1	1	1/5	3	0,1037
3.	МЕГАФОН	1/3	1	1	1/5	3	0,1037
4.	TELE 2	3	5	5	1	7	0,501
5.	YOTA	1/5	1/3	1/3	1/7	1	0,0453

СЗ: 5,1263 Применить
 ИС: 0,0315 Закрыть Исследовать
 ОС: 0,0282 Отмена

Рисунок – 3 Приоритеты по социальному пакету

Производим попарные сравнения относительно объекта
МЕСТО ПОЛ

		1.	2.	3.	4.	5.	Приоритет
1.	БИЛАЙН	1	3	5	5	9	0,5004
2.	МТС	1/3	1	3	3	7	0,25
3.	МЕГАФОН	1/5	1/3	1	1	5	0,1091
4.	TELE 2	1/5	1/3	1	1	5	0,1091
5.	YOTA	1/9	1/7	1/5	1/5	1	0,0311

СЗ: 5,1893 Применить
 ИС: 0,0473 Закрыть Исследовать
 ОС: 0,0422 Отмена

Рисунок – 4 Приоритеты по местоположению офисов телекоммуникационной компании



Рисунок 5 – Приоритеты по графику работы

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

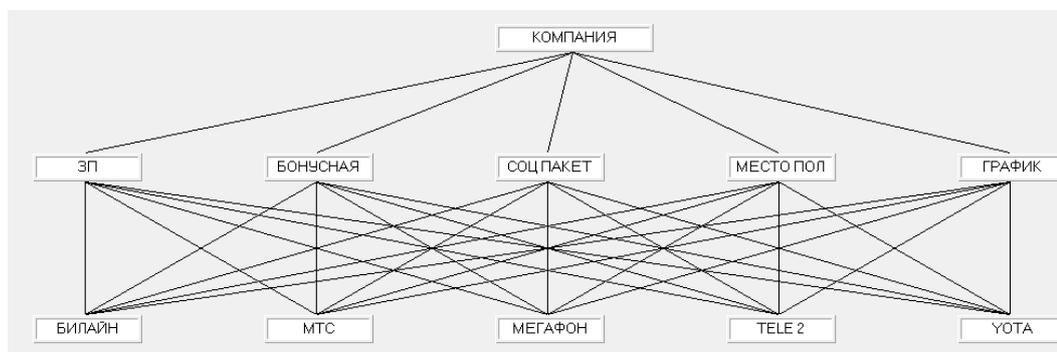


Рисунок 6 – Иерархия задачи

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

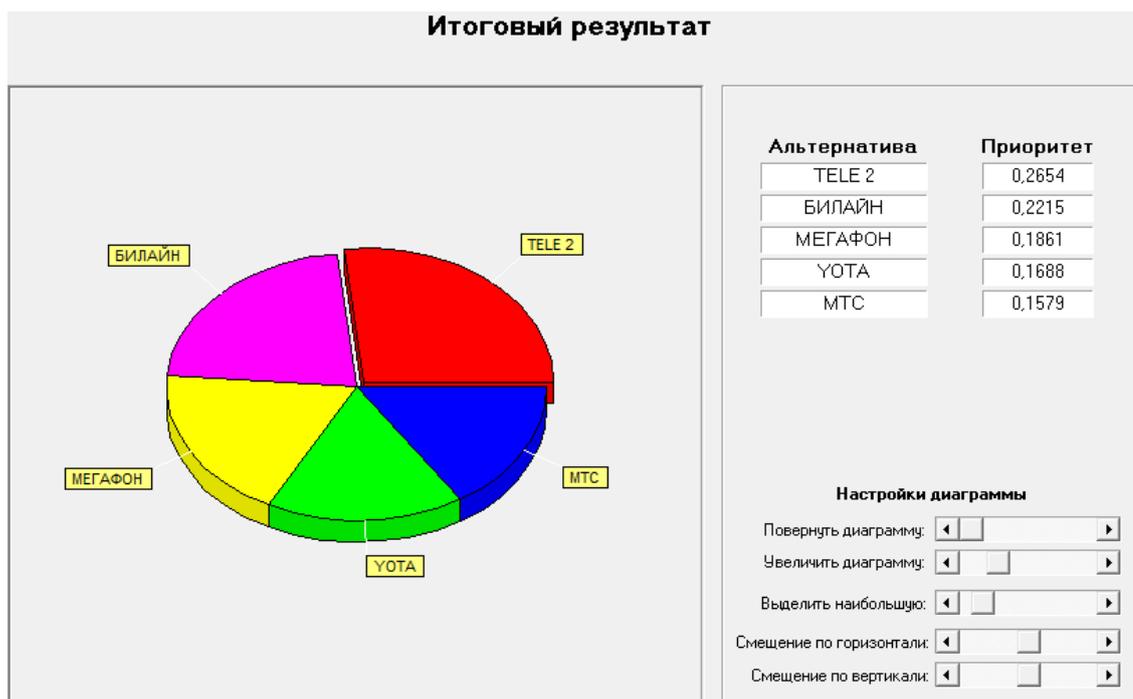


Рисунок 7 – Результат

В конечном результате мы пришли к выводу о том, что компания №4 является приоритетной, так как после всех расчётов её значение составило 26,54% (Tele2). На втором месте расположилась компания №1 (Билайн), её значение после всех расчётов составило 22,15%, отрыв от компании №1 незначителен. Далее идет компания №3 (Мегафон), так как её значение составило 18,61%. На четвертом месте расположилась компания №5 (Yota), после всех расчетов ее значение составило 16,88%. Расчеты компании №2 (МТС) составили 15,79%.

На основе, проведённого анализа можно сделать следующий вывод: если перед студентом будет стоять вопрос «В какую телекоммуникационную компанию устроиться работать?», то приоритетнее является компания Tele2. Несмотря на то, что, лидер на первый взгляд был выявлен неявно, анализ показал, что телекоммуникационная компания №4 – Tele2, именно по городу Биробиджан, является наиболее лучшим местом для устройства на работу. Также можно отметить то, что итоговый результат других телекоммуникационных компаний не сильно отличается от результатов лидера по итогам анализа. Результаты компаний практически равны, следует исходить из того, какой критерий при выборе работы, имеет наибольший вес для человека.

Библиографический список

1. Телекоммуникационная компания «Билайн» [сайт] URL: <http://job.beeline.ru/>
2. Телекоммуникационная компания «МТС» [сайт] URL: <https://rabota.ssl.mts.ru/>)
3. Телекоммуникационная компания «Мегафон» [сайт] URL: <http://corp.megafon.ru/job/>
4. Телекоммуникационная компания Tele2 [сайт] – URL: <http://tele2life.ru/>
5. Телекоммуникационная компания «Yota» [сайт] URL: <https://www.yota.ru/>
6. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и Связь, 1993
7. Программные системы поддержки принятия оптимальных решений MPRIORITY 1.0. [сайт] – URL: <http://www.tomakechoice.com/>
8. Статистические данные [сайт] – URL: <http://www.gks.ru/>