Лабораторная работа 6. Дискретные пространственно-параметрических модели рынка жилья.

В ходе выполнения прошлых лабораторных работ, для анализа оптимальной арендной платы, были выбраны следующие объекты недвижимости:

1. S1 (Квартира в центре): Этот вариант, вероятно, будет расположен в центральном административном округе Санкт-Петербурга.
2. S2 (Офисное помещение): Офисные помещения могут находиться в различных частях Санкт-Петербурга. Допустим, это офис в Западном административном округе.
3. S3 (Дом за городом): Дом, расположенный за пределами города. Допустим, это будет дом в г. Пушкин.

В прошлых лабораторных работах не было рассмотрено более детальное расположение данных объектов недвижимости, поэтому для более детального построения дискретно пространственно-параметрической модели, им были представлены данные параметры.

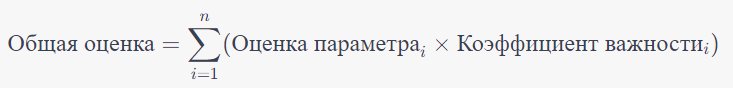
В следствии этого, им были представлены следующие значения:

1. S1 (Квартира в центре): Оценка 1.0 (лучшее территориальное расположение из-за близости ко всем главным достопримечательностям и объектам инфраструктуры)
2. S2 (Офисное помещение): Оценка 0.8 (хорошее расположение в деловом районе, но немного дальше от исторического центра)
3. S3 (Дом за городом): Оценка 0.6 (более тихое и спокойное место, но потребует больше времени на дорогу до центра города)

Также допустим, что важность этого параметра составляет 0.2 (на основе шкалы 0-1).

Рассмотрев данный параметр, мы можем построить необходимую модель.

Для каждого параметра мы будем умножать оценку на его коэффициент важности:



Вот детальные расчёты для объекта "S1 (Квартира в центре)":

| Параметр | Оценка | Важность | Взвешенная оценка |
| --- | --- | --- | --- |
| Количество комнат (с1) | 0.5 | 0.17 | 0.5×0.17=0.085 |
| Общая площадь (с2) | 0.7 | 0.13 | 0.7×0.13=0.091 |
| Площадь кухни (с3) | 0.65 | 0.06 | 0.65×0.06=0.039 |
| Раздельность комнат (с4) | 0.6 | 0.15 | 0.6×0.15=0.09 |
| Строительный материал (с5) | 0.7 | 0.09 | 0.7×0.09=0.063 |
| Этажность дома (с6) | 0.6 | 0.1 | 0.6×0.1=0.06 |
| Этаж (с7) | 0.5 | 0.13 | 0.5×0.13=0.065 |
| Наличие балкона (с8) | 1.0 | 0.04 | 1.0×0.04=0.04 |
| Близость инфраструктуры (с9) | 1.0 | 0.13 | 1.0×0.13=0.13 |
| Территориальное расположение | 1.0 | 0.2 | 1.0×0.2=0.2 |

Расчёт для S2 (Офисное помещение):

| Параметр | Оценка | Важность | Взвешенная оценка |
| --- | --- | --- | --- |
| Количество комнат (с1) | 0.85 | 0.17 | 0.85×0.17=0.1445 |
| Общая площадь (с2) | 0.9 | 0.13 | 0.9×0.13=0.117 |
| Площадь кухни (с3) | 0.75 | 0.06 | 0.75×0.06=0.045 |
| Раздельность комнат (с4) | 0.6 | 0.15 | 0.6×0.15=0.09 |
| Строительный материал (с5) | 1.0 | 0.09 | 1.0×0.09=0.09 |
| Этажность дома (с6) | 0.8 | 0.1 | 0.8×0.1=0.08 |
| Этаж (с7) | 0.8 | 0.13 | 0.8×0.13=0.104 |
| Наличие балкона (с8) | 0.4 | 0.04 | 0.4×0.04=0.016 |
| Близость инфраструктуры (с9) | 0.7 | 0.13 | 0.7×0.13=0.091 |
| Территориальное расположение | 0.8 | 0.2 | 0.8×0.2=0.16 |

Расчёт для S3 (Дом за городом):

| Параметр | Оценка | Важность | Взвешенная оценка |
| --- | --- | --- | --- |
| Количество комнат (с1) | 0.85 | 0.17 | 0.85×0.17=0.1445 |
| Общая площадь (с2) | 0.4 | 0.13 | 0.4×0.13=0.052 |
| Площадь кухни (с3) | 0.65 | 0.06 | 0.65×0.06=0.039 |
| Раздельность комнат (с4) | 0.6 | 0.15 | 0.6×0.15=0.09 |
| Строительный материал (с5) | 0.7 | 0.09 | 0.7×0.09=0.063 |
| Этажность дома (с6) | 0.6 | 0.1 | 0.6×0.1=0.06 |
| Этаж (с7) | 0.7 | 0.13 | 0.7×0.13=0.091 |
| Наличие балкона (с8) | 1.0 | 0.04 | 1.0×0.04=0.04 |
| Близость инфраструктуры (с9) | 0.4 | 0.13 | 0.4×0.13=0.052 |
| Территориальное расположение | 0.6 | 0.2 | 0.6×0.2=0.12 |

С учетом нового параметра "Территориальное расположение":

* S1 (Квартира в центре): 0.863
* S2 (Офисное помещение): 0.9375
* S3 (Дом за городом): 0.7515

Как видно, учет территориального расположения изменил ранжирование объектов, в сравнении со 2 лабораторной работой. Теперь "S2 (Офисное помещение)" имеет наивысший рейтинг, что делает его наиболее предпочтительным объектом на основе установленных критериев и их важности.