

С.Сейфуллиннің 125 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 15: Жастар, ғылым, технологиялар: жаңа идеялар мен перспективалар» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 15: Молодежь, наука, технологии – новые идеи и перспективы», приуроченной к 125 - летию С.Сейфуллина. - 2019. - Т.І, Ч 2 - С.3-5

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

Бекбембетов Р.

С момента появления рыночных отношений в современном представлении возникает необходимость определить стоимость того или иного объекта на рынке. Рынок недвижимого имущества не является исключением. В Казахстане рынок жилой недвижимости очень активно развивается, в связи с чем, возникают ситуации, когда необходимо определить точную рыночную стоимость недвижимости не только для нужд собственника, но и, например, для государства, банка, покупателя, арендатора и т.д. Для определения рыночной стоимости жилой недвижимости сравнительным подходом применяется система поправочных коэффициентов. Однако каждый оценщик сам определяет размер поправочного коэффициента, а потому независимая оценка в разных оценочных компаниях будет отличаться в расчетах и итоговой рыночной стоимости. Чтобы полученная в результате расчетов рыночная стоимость жилой недвижимости имела более достоверный результат поправочные коэффициенты можно получить методом математического моделирования оценки жилой недвижимости. Математическое моделирование поможет точнее установить рыночную стоимость недвижимости и свести к минимуму субъективное мнение отдельного оценщика, более целесообразно в сравнении с экспертным методом. Другой причиной использования данного метода является неопытность молодого оценщика, который не может полагаться на собственное мнение, ввиду отсутствия многолетней практики и работы в области оценки. Еще одной причиной необъективной оценки является заинтересованность оценщика в получении нужной ему итоговой стоимости, которую он может получить, регулируя поправочные коэффициенты в свою пользу, при этом, не нарушая действующего законодательства в оценке. Следуя определенным инструкциям нахождения поправочных коэффициентов для расчета стоимости можно значительно уменьшить вероятность некорректной оценки, увеличить компетентность молодых оценщиков и сделать оценку более объективной и достоверной.

В Казахстане нет инструкций либо рекомендаций в применении математической модели в конкретных задачах, касающихся определения стоимости недвижимого имущества. Также в законодательстве РК не имеется строгих рамок в расчетах объектов оценки, лишь границы, которым должны следовать оценочные компании, недостаточные для идентичной итоговой стоимости одного и того же объекта оценки в разных компаниях.

Цель работы - определения поправочных корректирующих коэффициентов, учитывающих различия площади квартир для определения рыночной стоимости жилой недвижимости сравнительным подходом.

Для расчета поправочных коэффициентов проведен анализ рынка недвижимости. В результате чего прослеживается динамика изменения стоимости недвижимости по определенным критериям. Благодаря чему можно рассчитать шаг изменения стоимости недвижимости на единицу определенного параметра. Такой метод будет самым достоверным при расчете именно рыночной стоимости недвижимости.

Для расчета поправочного коэффициента, зависящего от площади квартиры при определении рыночной стоимости при сравнительном подходе были рассмотрены квартиры, одинаковые по характеристикам, находящиеся в одном жилом комплексе. Для большей точности были выбраны наиболее представленные на жилищном рынке квартиры: трехкомнатные, двухкомнатные и однокомнатные квартиры. По всем квартирам с одинаковым количеством комнат рассчитана средняя стоимость квадратного метра общей площади.

Расчет поправочного коэффициента, влияющего на рыночную стоимость квартиры, в зависимости от ее площади квартиры произведен отдельно для однокомнатных, двухкомнатных и трехкомнатных квартир. Было найдено 35 предложений по квартирам в ЖК «Эдем Палас-2»: 9 однокомнатных, 13 двухкомнатных, 13 трехкомнатных квартир.

Поправочные коэффициенты рассчитаны через соотношение средней стоимости одного квадратного метра жилой площади.

После расчетов составляется график зависимости средней стоимости одного квадратного метра квартиры от ее площади.

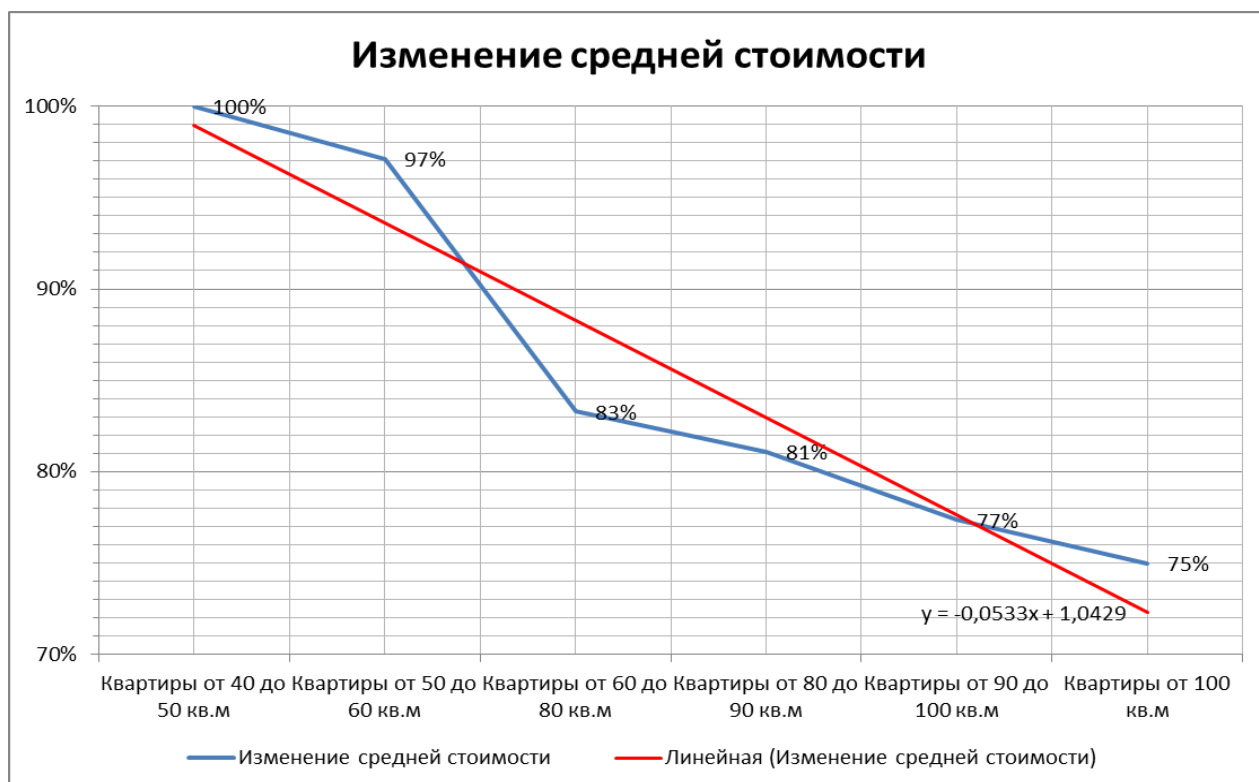


Рисунок 1. График изменения средней стоимости одного квадратного метра

На графике синей линией показано как средняя стоимость одного квадратного метра уменьшается по мере увеличения площади квартиры. Отсюда следует, что чем больше площадь квартиры, тем меньше стоимость одного

квадратного метра. На графике видно, что уменьшение средней стоимости одного квадратного метра следует неравномерно. Установилась надежная закономерность, но довольно не четкая. Становится довольно затруднительно рассчитать поправочный коэффициент на площадь, т. к. нет единого четкого шага изменения стоимости от ее площади. Для этого на график добавилась линия тренда, которая показывает равномерное изменение средней стоимости, благодаря чему можно увидеть плавный шаг изменения стоимости от площади. По линии тренда видно, что шаг изменения стоимости на каждые 10 квадратных метров – 5%. Отсюда можно сделать вывод, что поправочный коэффициент на площадь равняется 0,5% на каждый квадратный метр.

Уравнение зависимости изменения рыночной стоимости одного квадратного метра квартиры в зависимости от ее площади имеет вид $y=kx+b$, где

y – рыночная стоимость одного квадратного метра жилой площади;

k – коэффициент, учитывающий площадь квартиры;

x – площадь квартиры.

Значит, если на каждые 10 метров увеличения площади стоимость уменьшается на 5%, то на 1 метр стоимость уменьшится на 0,5%. Отсюда следует, что минимальный шаг для корректировки на площадь равен 1% на два квадратных метра разницы.

Список литературы:

1 Конституция Республики Казахстан, <http://online.zakon.kz>

2 Закон Республики Казахстан от 16 апреля 1997 года № 94-І.О жилищных отношениях <http://online.zakon.kz>

3 Гражданский Кодекс Республики Казахстан (ОБЩАЯ ЧАСТЬ) (с изменениями и дополнениями). URL: <http://online.zakon.kz>

4 SUSTAINABLE BUILDING DESIGN BOOK/ The 2005 World Sustainable Building Conference in Tokyo, Student Session/23-29 September 2005, Tokyo, Japan