

Касай Д.С.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГРУППОВОГО УЧЕТА АРГУМЕНТОВ
ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ МОДЕЛЕЙ РЫНКА
НЕДВИЖИМОСТИ**

Белорусский государственный технологический университет, Минск

Аннотация. В данной статье была рассмотрена проблема определения справедливой цены на недвижимость. Актуальной является задача определения ведущих факторов, оказывающих максимальное влияние на рынок недвижимости и разработка методов многофакторного статистического анализа, которые позволяют учитывать влияние на рынок большого числа ценообразующих факторов. Таким образом, для решения данной задачи необходимо использовать МГУА

Определение справедливой цены на недвижимость является большой проблемой как для покупателей, так и для продавцов, а также является одной из самых актуальных задач для агентств недвижимости, строительных компаний, а также множества других организаций, деятельность которых связана с инвестициями в объекты недвижимости. На стоимость объекта недвижимости влияют как объективные параметры (удаленность от метро, жилая площадь, этаж), так и более субъективные (экология района, качество отделки и надёжность застройщика).

Одна из проблем современного анализа данных на рынке недвижимости – автоматизированный поиск ведущих факторов, определяющих поведение системы. Актуальной и практически значимой является задача определения ведущих факторов, оказывающих максимальное влияние на рынок недвижимости и разработка методов многофакторного статистического анализа, которые позволяют учитывать одновременное влияние на рынок большого числа ценообразующих факторов. Такие методы позволяют разрабатывать новые методики и алгоритмы построения новых многофакторных моделей системы и, на их основе, интерпретировать поведение цен на рынке недвижимости.

На уровень ценовых индексов на недвижимость оказывает влияние огромное количество факторов, например, начиная от показателей состояния экономики страны до уровня развития некоторой территории. Возникает потребность автоматизации обработки данных, так как человек не в состоянии переработать такое количество сведений. Это, в свою очередь, позволит исключить влияние человеческого фактора на результаты эксперимента, сократить время на его проведение. Таким образом, основной целью данных исследований является разработка автоматизированного метода структурной идентификации многофакторной модели цены на рынке недвижимости.

Прогнозирование это одна из наиболее сложных и неопределенных задач в экономической науке. Существует масса методов прогнозирования основанных на детерминированных или эмпирических зависимостях. Однако для решения нашей задачи наиболее удачным, на наш взгляд, является алгоритм объективного системного анализа (ОСА) разработанный в рамках Метода

группового учета аргументов (МГУА). Этот алгоритм позволяет эффективно конструировать огромное число разнообразных зависимостей и трендов для каждой прогнозируемой переменной с последующей оптимизацией по одному или группе внешних критериев (требований, предъявляемых к математическим моделям). Поразительная гибкость алгоритма позволяет не только использовать эмпирические зависимости, без каких-либо знаний об истинных свойствах и законах, которые отвечают изучаемым переменным, но и внедрять в общую математическую модель системы различные вероятностные и детерминированные модели. Так при прогнозировании цен на недвижимость, следует учитывать влияние всех существующих факторов. Алгоритм МГУА сам определит наиболее значимые переменные и характер их взаимодействия, при этом, ни о какой экономической природе по этим моделям судить нельзя, зато возможно устойчивое прогнозирование.

При изучении свойств и прогнозировании сложной экономической системы, которой является рынок недвижимого имущества, следует принимать во внимание то, что практически все переменные связаны между собой не только прямыми, но и косвенными связями, могут также наблюдаться эффекты синергизма. Поэтому мы предлагаем прогнозировать не изменение каждого показателя в отдельности, а всю систему целиком. Для этого предварительно по каждому аргументу системы отбираются множество наиболее оптимальных вариантов прогноза и потом перебором всех возможных комбинаций из них отбираются наиболее оптимальный прогноз всего комплекса в целом.

Литература

1. Малащук Е.С. Универсальный объективный метод расчета нормы дисконтирования, применяемой в оценке недвижимости [Электронный ресурс] / Е.С.Малащук. – Режим доступа: www.gmdh.net. – 14.05.2017
2. Булаенко Д.В., Синельникова О.И. Метод структурной идентификации многофакторной модели цены на жилую недвижимость / Булаенко Д.В., Синельникова О.И. // Научные ведомости БелГУ 2013. №15 (158). Выпуск 27/1. – с. 201

Kasay D.S.

USING THE GROUP METHOD OF DATA HANDLING FOR THE CONSTRUCTION OF EVALUATION MODELS OF THE REAL ESTATE MARKET

Belarusian State Technological University, Minsk

Summary

In this article was considered the problem of determining the fair price of real estate. Actual is the task of determining the leading factors that have the greatest impact on the real estate market and the development of methods for multifactorial statistical analysis that allow to take into account the impact on the market of a large number of pricing factors. Thus, to solve this problem, it is necessary to use GMDH.