**Авторская программа Стерника Г.М.**

**ОБЩИЙ (УНИВЕРСАЛЬНЫЙ) АНАЛИЗ РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ (4 дня)**

**Целевая аудитория**: аналитики рынка недвижимости, маркетологи, оценщики, инвестиционные аналитики, управляющие недвижимостью.

**1. Основные положения методологии анализа рынка недвижимости**

* 1. **Принципы методологии анализа рынка недвижимости**

Общие принципы анализа сложных систем. Частные принципы анализа рынка недвижимости как сегмента национальной экономики и сложной социально-экономической системы

**1.2. Рынок недвижимости как объект исследования**

Рынок недвижимости: общая структура, функции. Свойства рынка и их показатели. Стоимость объекта, затраты, цена, категории цен и арендных ставок.

**1.3. Анализ рынка недвижимости в интересах различных видов деятельности на рынке**

Типовые цели анализа рынка недвижимости. Требования к профессии аналитика.

**1.4. Содержание общего (универсального) и специализированного анализа рынка недвижимости**

Содержание общего (универсального) анализа. Многоуровневая система показателей и формы их регистрации. Специализированный анализ в интересах различных видов деятельности на рынке

**2. Создание и наполнение аналитических баз данных**

**2.1. Идеальная структура аналитических баз данных**

**2.2. Стандарты описания информационных объектов в базах данных**

Стандарты описания объектов существующего и строящегося жилого и нежилого фонда и предложений на продажу, спросовых заявок, сделок

**2.3. Данные о внешних условиях функционирования рынка недвижимости**

Перечень данных о характеристиках города (региона), необходимых при анализе рынка недвижимости. Данные о макроэкономических и макрофинансовых показателях страны и региона.

**2.4. Источники и способы получения данных**

Источники данных об объектах, о предложении, о спросе, о сделках, о статистическихпоказателях. Способы сбора данных

**2.5. Способы очистки риэлторских баз предложения объектов от некачественных данных, дублей и повторов**

**3. Мониторинг рынка на основе дискретных числовых пространственно-параметрических и динамических моделей**

**3.1. Сущность методологии выборочного статистического анализа на основе дискретных числовых пространственно-параметрических и динамических моделей**

Двенадцать шагов мониторинга. Математические основы дискретного пространственно-параметрического моделирования рынка

**3.2. Классификация объектов недвижимости по качеству**

Постановка задачи классификации объектов недвижимости. Принципы методики классификации объектов недвижимости по качеству. Методика и примеры классификации объектов по качеству. Классификация жилья на вторичном рынке, жилых новостроек, коттеджей, офисной и торговой недвижимости. Определение комплексного показателя класса жилья по критерию «качество проекта – местоположение»

### 3.3. Разделение объектов на группы по размеру

**3.4. Зонирование территории города**

Зонирование для рынка жилой недвижимости. Ценовое зонирование. Зонирование для рынка коммерческой недвижимости.

**4. Статистическая обработка выборки при мониторинге сегмента рынка**

**4.1. Основные понятия математической статистики, применяемые при мониторинге сегментов рынка**

Сплошное и выборочное обследование рынка. Понятие о случайной величине, случайном событии и выборочном методе их изучения. Гистограмма. Основные параметры выборки: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия, стандартное отклонение (СКО), коэффициент вариации, погрешность в определении математического ожидания СВ по среднему значению и вероятности СС по частости его наступления. Оценка значимости различий в средних двух выборок

**4.2. Способы обработки выборки**

Способы формирования выборки по базе данных предложения. Расчет статистических показателей выборки. Средняя арифметическая и средневзвешенная. Пример построения и оптимизации числовой дискретной пространственно-параметрической модели рынка.

**4.3. Особенности обработки данных при мониторинге различных сегментов рынка**

Вторичный рынок купли-продажи и аренды домов и помещений. Рынок аренды помещений в офисных, торговых, складских зданиях. Первичный рынок продажи квартир в новостройках, коттеджей в коттеджных поселках. Расчет средневзвешенной цены новостроек в условиях ограниченной информации

**4.4. Способы обработки динамических рядов**

Привязка данных к моменту времени и построение динамического ряда. Сглаживание и аппроксимация динамического ряда.

© **Г.М.Стерник, 2.10.10.**