



**Актуальность исследования:** события последних лет значительно отразились на личном благосостоянии граждан, сохранение и приумножение сбережений населения в рамках финансового инвестирования в текущих экономических реалиях России практически невозможно. Выход видится в инвестировании средств граждан в реальные активы рынка недвижимости.

**Научно-практической проблемой** является отсутствие доступных приложений по инвестированию в недвижимость с высокой степенью надежности прогнозов на рынке вторичного жилья.

**Целью данного исследования** является разработка механизма использования корреляционно-регрессионного анализа для решения прикладной задачи оптимизации инвестиционной деятельности на рынке недвижимости.

**Задачи исследования:**

1. Сбор необходимой информации, посредством поиска риэлтерских сайтов для создания необходимой базы данных;
2. Оценка собранной информационной базы, установление возможности в использовании корреляционно-регрессионного метода на основе подготовленной базы данных;
3. Разработка механизма использования корреляционно-регрессионного анализа для обеспечения оптимального инвестирования на рынке недвижимости.

**Научная новизна** заключается в **принципиально новом подходе**, основанном на **выявлении вариантов** недвижимости с наиболее прогнозируемым ростом цен, построенном на основе корреляционно-регрессионного анализа, обеспечивающего прикладное решение поставленных задач с высокой степенью точности прогнозов.

**Основные методы исследования:** сравнительная оценка, метод корреляционно-регрессионного анализа,

**Материалы:** база данных, подготовленная на основе информации риэлтерского сайта Лотинфо.

**Примечание:** в оригинальной таблице приведены ценообразующие факторы для шестидесяти квартир, в данном фрагменте представлены ценообразующие факторы только для двадцати квартир. Также стоит отметить, что всего было выделено 37 ценообразующих факторов различных уровней. Связь со стоимостью недвижимости наблюдается только у шести факторов.

**Основная часть доклада:**

**1. Методика решения первой задачи** предполагает присвоение ряду ценообразующих факторов, из которых составляется база данных, соответствующих коэффициентов. *Например: показателю «Номер административного района» распределение коэффициентов было выбрано с учетом расположения районов в зависимости от средней цены за квартиру.*

**Факторы, имеющие связь со стоимостью недвижимости**

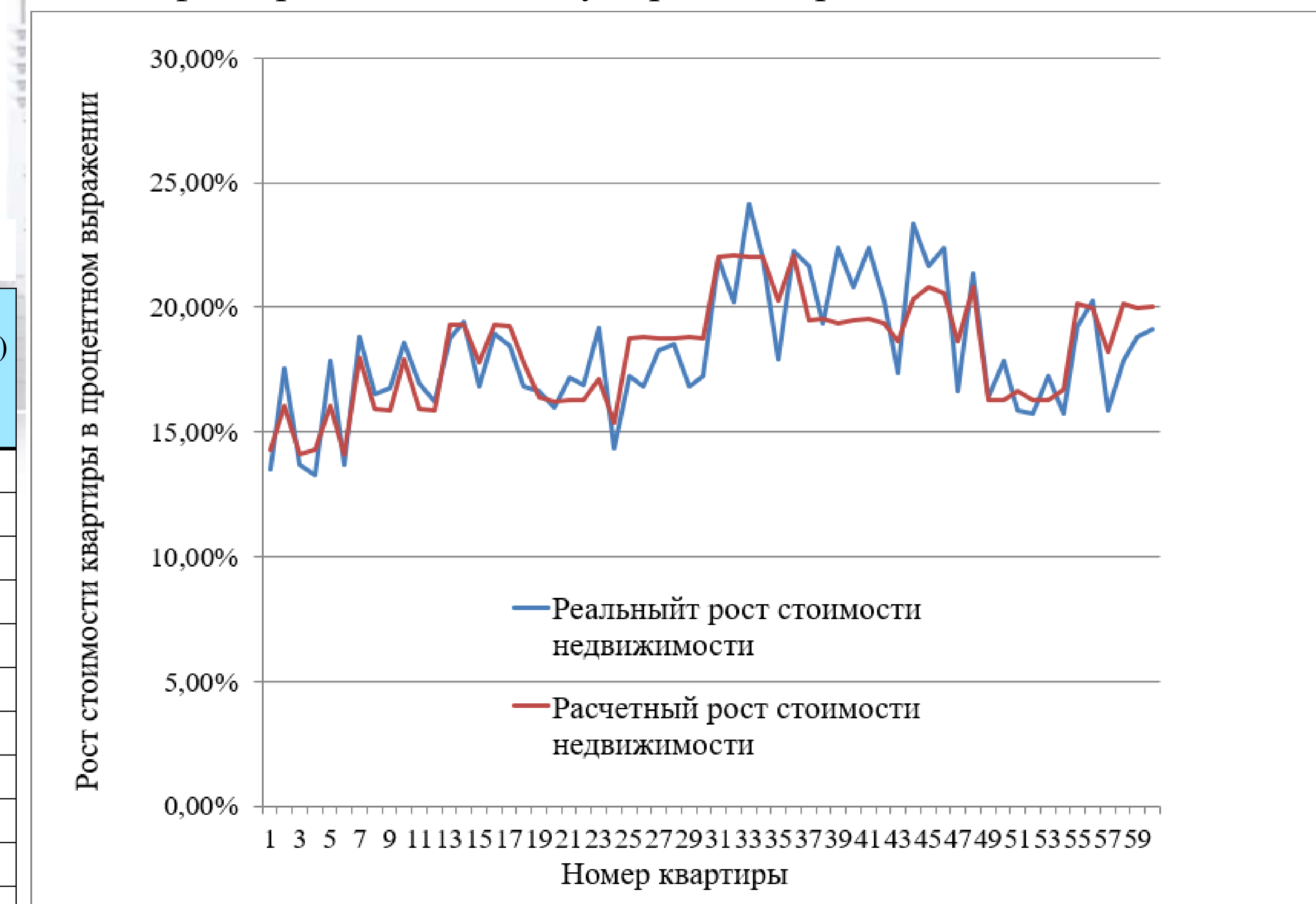
X1 Номер административного района	X6 Шаговая доступность до метро	X18 Общая площадь (м <sup>2</sup> )	X21 Количество комнат	X24 Класс объекта	X37 Стоимость за м <sup>2</sup> (в рублях)	Y1 Цена квартиры (за 1 квартал 2021 г.) (в рублях)
1	2	27	1	1	45 000	1 215 000
1	2	30	1	1	64 330	1 930 000
2	2	33	1	1	48 480	1 600 000
2	2	40,4	1	2	81 680	3 300 000
3	2	22	1	1	131 360	2 890 000
3	2	20,5	1	1	141 460	2 900 000
4	2	66,6	2	3	51 050	3 400 000
4	2	50,24	2	3	79 620	4 000 000
5	2	25	1	1	130 000	3 250 000
5	2	30,69	1	1	110 460	3 390 000
6	2	38	1	2	86 840	3 300 000
6	2	52	1	3	67 210	3 495 000
7	2	36	1	2	97 220	3 500 000
7	2	46,3	2	2	85 310	3 950 000
8	1	27,6	1	1	143 120	3 950 000
8	1	25,3	1	1	167 980	4 250 000
9	1	41	2	2	129 270	5 300 000
9	1	76	3	3	127 630	9 700 000
10	1	46,5	2	2	96 770	4 500 000
10	1	50,1	2	3	125 550	6 290 000

**2. Методика решения второй задачи** предполагает оценку собранной информационной базы. При помощи функции Microsoft Excel «Коррел» рассчитывается коэффициент корреляции между значением роста стоимости недвижимости на 1 м<sup>2</sup> и факторами, оказывающими влияние на формирование стоимости недвижимости.

Таким образом, были получены ценообразующие факторы, оказывающие наибольшее влияние на рост стоимости недвижимости:

1. Номер административного района (связь прямая, высокая)  $Rx1y2 = 0,788$ ;
2. Средняя стоимость квадратного метра (связь прямая, умеренная)  $Rx37y2 = 0,330$ ;
3. Материал наружных стен (связь прямая, умеренная)  $Rx10y2 = 0,306$ .

Далее, с помощью функции Excel «Линейн» рассчитывается расчетный рост стоимости недвижимости, при использовании только факторов с высокой и умеренной прямой связью.



**Сравнение реального и расчетного роста стоимости недвижимости г. Новосибирска**

**3. Методика решения третьей задачи** предполагает оценку возможности использования результатов проведенного исследования в качестве основы для создания мобильного приложения «Helper investor», а также техническое решение встраивания функции прогнозирования с помощью корреляционно-регрессионного анализа (включая линейную регрессию) в приложение.

**Выводы:** работа приложения подразумевает ввод инвестором необходимых параметров (ценообразующих факторов) потенциальной недвижимости. При этом приложение будет автоматически проводить корреляционно-регрессионный анализ среди всех доступных квартир на рынке недвижимости, и (используя метод линейной регрессии) предлагать преимущественно те варианты, которые с наибольшей вероятностью возрастут в цене за определенный период времени.

В настоящее время, на базе «Бизнес-школа СибУПК» автором была создана команда по дальнейшей реализации проекта. Также, в рамках реализации гранта им. проф. А.Р. Бернвальда, по данной теме автором готовится статья в журнал ВАК.