

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2020, №5, Том 12 / 2020, No 5, Vol 12 <https://esj.today/issue-5-2020.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/75ECVN520.pdf>

DOI: 10.15862/75ECVN520 (<http://dx.doi.org/10.15862/75ECVN520>)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Цыганкова М.А., Ушакова В.Н., Ряполова Г.В. Применение метода экспертных оценок для определения наиболее весомых факторов при выборе объекта недвижимости современной молодежью // Вестник Евразийской науки, 2020 №5, <https://esj.today/PDF/75ECVN520.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Tsygankova M.A., Ushakova V.N., Rjapolova G.V. (2020). Application of the method of expert assessments to determine the most significant factors when choosing a real estate object by modern youth. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 5(12). Available at: <https://esj.today/PDF/75ECVN520.pdf> (in Russian)

Авторы благодарят за помощь в организации проведения исследования, а так же отличную учебу обучающихся Тюменского индустриального университета, групп ПГСбп 16-1, ПГСбп 16-2, выступающих в роли экспертов, особенно таких студентов как – Чиркову Дарью, Войнову Дарью, Мартынова Артура, Гостеву Анастасию, Русакова Владислава, Алексееву Полину, Татунова Дмитрия, Гончаренко Максима, Яловую Александру, Ямбакова Никиту, Мулицеву Екатерину, Оплетаеву Ксению, Плаксину Анастасию, Плаксину Ксению, Панюгова Егора, Кузнецова Сергея

УДК 378

ГРНТИ 14.35.07

Цыганкова Мария Анатольевна

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия
Старший преподаватель кафедры «Строительного производства»
E-mail: tsygankovama@tyuiu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9824-6807>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=768655

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57216299431>

Ушакова Валентина Николаевна

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия
Старший преподаватель кафедры «Строительного производства»
E-mail: ushakovavn@tyuiu.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=771978

Ряполова Галина Викторовна

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», Тюмень, Россия
Старший преподаватель кафедры «Строительного производства»
E-mail: rjapolovagv@tyuiu.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=817402

Применение метода экспертных оценок для определения наиболее весомых факторов при выборе объекта недвижимости современной молодежью

Аннотация. Строительный сектор является одним из важных отраслей экономики, на долю которого приходится около 3 % ВВП России. 27.06.2019 были внесены изменения в Федеральный закон №214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости», что дополнительно гарантирует безопасность сделок с недвижимостью в связи с переходом от долевого участия в строительстве объекта к проектному

финансированию. Согласно статистическим данным на сегодняшний день 54 % покупателей недвижимости составляют люди в возрасте от 25 лет, т. е. достаточно молодое поколение, имеющее принципиально новый взгляд в социуме и формирующее свои факторы предпочтения выбора объекта недвижимости. Как правило, к концу обучения в вузе у молодого человека уже формируется представление о его будущем, о планах, о карьере, о финансовом и материальном благополучии, в том числе и приобретении объекта недвижимости. Цель исследования – определить факторы, являющиеся наиболее весомыми для молодых людей при выборе объектов недвижимости при переходе на новые условия проектного финансирования, в том числе определить факторы предпочтения для лиц разных полов. В связи с чем, авторами был произведен опрос обучающихся 4-го курса Тюменского индустриального университета в количестве 31 человек, выступающих в качестве экспертов. Исследование проводилось методом экспертных оценок для выявления наиболее весомых факторов при выборе объекта недвижимости современной молодежью. В ходе исследования было выявлено увеличение согласованности мнений экспертов в зависимости от уменьшения количества участников опроса. Вследствие чего были сформированы две экспертные группы по пять человек – юношей и девушек. В результате исследования были сформированы группы факторов, являющихся предпочтительными при выборе объекта недвижимости юношами и девушками, а также была выработана методика определения общих весомых факторов, влияющих на выбор объекта недвижимости современной молодежи на основе данных результатов двух групп.

Ключевые слова: метод экспертных оценок; проектное финансирование; выбор объекта недвижимости; коэффициент конкордации Кендала; согласованность мнений экспертов; факторы, влияющие на выбор объекта недвижимости; факторы, влияющие на предпочтения молодежи

Введение

Рост экономики страны и регионов во многом зависит от развития строительной отрасли, обеспечивающей население современным, комфортным жильем, рабочими местами, улучшая уровень жизни и повышая благополучие населения в целом [1]. Психологическое настроение жителей города и благополучие напрямую зависит от уровня социально-экономического развития регионов. Но, при фактическом увеличении объемов ввода объектов недвижимости в эксплуатацию в настоящее время, остаются актуальными вопросы покупки недвижимости для молодого населения, не имеющего больших капиталовложений в силу не большого трудового стажа. В настоящее время правительством Российской Федерации предусмотрен ряд государственных программ, направленных на поддержание покупательской способности молодых специалистов, такие как «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», «Молодая семья», «Жилище», в том числе предусмотрено снижение ипотечных ставок на приобретение недвижимости, материнский капитал и прочее. Так же правительством предусмотрено изменение в федеральном законе №214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости», что дополнительно гарантирует безопасность сделок с недвижимостью в связи с переходом от долевого участия в строительстве объекта к проектному финансированию [2]. Исключение долевого участия из системы взаимоотношений участников строительства предотвращает возможность оказаться в числе обманутых дольщиков [3; 4]. Главная суть данных поправок заключается в переходе к проектному финансированию жилищного строительства [5], в обеспечении надежности сделки купли-продажи, заключаемой между застройщиком и физическим лицом. Согласно внесенным изменениям во взаимоотношения между застройщиком и «дольщиком» добавляется треть

лицо – банковская организация, представляющая собой некий гарант соблюдения условий сделки по покупке-продаже объекта недвижимости в многоэтажной застройке.

До внесения поправок в закон физические лица напрямую заключали договора со строительными организациями, вносили средства на счета организаций застройщика [6; 7]. При этом на момент внесения поправок в ФЗ насчитывалось порядка 68000 обманутых дольщиков, зарегистрированных в РФ, обязательства перед которыми не были выполнены [8; 9]. В целях снижения риска быть обманутыми для физических лиц в настоящее время предусматриваются эскроу-счета, на которые физические лица вкладывают денежные средства и которые «хранятся» в банке до ввода объекта в эксплуатацию, тем самым являясь гарантом надежности при покупке жилья [10; 11].

Так как покупка недвижимости зачастую является самой важной покупкой в жизни человека, то к выбору объекта нужно подходить очень ответственно. Молодое поколение имеет принципиально новый взгляд в социуме и формирует свои факторы предпочтения выбора объекта недвижимости. В связи с чем, актуальным является опрос молодых людей на предмет расстановки приоритетов при принятии решения покупки объекта недвижимости.

Целью исследования является определить факторы, являющиеся наиболее весомыми для молодых людей при выборе объектов недвижимости при переходе на новые условия проектного финансирования, определить факторы предпочтения для лиц разных полов и определить обобщенные факторы предпочтения для молодежи в целом при выборе объекта недвижимости.

Методы

В рамках исследования был применен метод экспертных оценок. Экспертное оценивание – процедура получения оценки проблемы на основе мнения специалистов (экспертов) с целью последующего принятия решения (выбора) [12]. Данный статистический метод позволяет дать оценку критериям выбора объектов недвижимости в виде обобщенного мнения обучающихся (экспертов) по изучаемому вопросу предпочтения выбора объектов первичного жилья выпускниками технического вуза. Эксперты решают поставленную перед ними задачу на основе интуитивно-логического анализа с количественной оценкой собственных суждений [10].

Экспертами, в рассматриваемом исследовании, являются молодые специалисты, выпускники технического вуза, владеющие компетенциями, знаниями, навыками и умениями в области технологии и организации строительства, проектирования архитектурно-конструктивной и технологической документации, а также обладают знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, планировки и застройки населенных мест, основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способны разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства; обладают способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Опыт обучения в техническом вузе, изучение технологических аспектов, понимание сути организации строительства позволяет считать мнение будущих выпускников аргументированным и авторитетным в изучаемом вопросе исследования.

Исследование проводилось с обучающимися 4-го курса направления 08.03.01 «Строительство» профиль «Промышленное и гражданское строительство», прикладной бакалавриат. Обучающиеся прикладного бакалавриата ориентированы на линейное

производство работ в условиях строительной площадки, большой объем учебных часов носит прикладной характер. Согласно учебному плану, весь объем изучаемых дисциплин имеет уклон на специализированные дисциплины. После окончания высшего учебного заведения бакалавры по направлению «Строительство», как правило, работают на строительных объектах в должности мастера, производителя работ, далее начальника участка и главного инженера проекта.

В рамках эксперимента путем письменного опроса был опрошен 31 обучающийся (далее – эксперт). Из них – 13 мужского пола и 18 женского. Обработка результатов была проведена в три этапа: первый этап – общая обработка ответов 31 эксперта, второй – отдельно обработка ответов экспертов-юношей и отдельно обработка ответов экспертов-девушек, третий – ограниченный кругом авторитетных экспертов-юношей и экспертов-девушек по 5 человек.

Проведение трех-этапной обработки результатов исследования было обусловлено тем, что при первой и второй обработке результатов опроса наблюдалось отсутствие согласованности в мнениях экспертов. Поэтому экспертам было предложено выбрать из общей группы по пять авторитетных, по их мнению, человек среди мужского и женского пола. Далее экспериментатором из общей массы опросных листов были выбраны опросные листы авторитетных экспертов и произведен третий этап обработки информации.

Опрос экспертов проводился в письменной очной форме, что позволило повысить качество результата за счет более сосредоточенного внимания экспертов на решаемой проблеме, обозначенной исследователем. Перед экспертами был поставлен конкретный вопрос и даны пояснения по каждому из предложенных вариантов ответов, с целью избегания неточностей и недопонимания, при этом пояснения были даны разносторонне и нейтрально, исключая намерение склонить к тому или иному варианту ответа. По количеству итераций исследование для экспертов было одношаговым, оценивающим варианты ответов по степени важности.

Обучающимся-экспертам был предложен список из четырнадцати факторов (см. табл. 1), которые они должны были расставить по приоритету, отвечая на вопрос: «Какие факторы для вас являются наиболее весомыми при выборе объекта недвижимости?».

Таблица 1

Перечень факторов при выборе объекта недвижимости

№ п/п	Наименование фактора	№ п/п	Наименование фактора
1	местоположение (район)	8	внутренняя отделка (ремонт)
2	стоимость	9	материал стен
3	площадь недвижимости	10	цена за м ²
4	год постройки	11	этаж
5	транспортная развязка	12	экологическая обстановка
6	приближенность к центру	13	развитая инфраструктура
7	планировка	14	приближенность к месту работы

Разработано автором

Задача экспертов – расположить элементы явления в определенной последовательности (по шкале порядка) от наиболее значимого фактора к наименее значимому фактору. Объективная оценка факторов предпочтения при выборе объекта недвижимости будет дана в том случае, если мнения экспертов согласованы, т.е. близки по смыслу. Степень согласованности экспертов оценена по величине коэффициента конкордации Кендала (W) [13]. С целью выявления наиболее значимых факторов при оценке объекта недвижимости применен метод ранжирования. Ранжирование применяется в случаях, когда невозможна или нецелесообразна непосредственная оценка. При этом ранжирование объектов содержит лишь информацию о том, какой из них более предпочтителен, и не содержит информации о том,

насколько или во сколько раз один объект предпочтительнее другого [10]. Суть процедуры ранжирования заключается в том, что эксперт располагает критерии в порядке, который представляется ему наиболее верным, и приписывает каждому из критериев ранг, при этом ранг 1 – наиболее важный критерий [14]. Ранги обозначаются цифрами от 1 до n, где n – количество рангов.

Порядок проведения исследования методом экспертных оценок:

1. Заполняется сводная таблица мнения экспертов, табл. 2 – результаты опроса экспертов-девушек, табл. 3 – результаты опроса экспертов-юношей.
2. Вычисляется сумма рангов, полученных каждым экспертом ($\sum n_i$).
3. Вычисляется средняя арифметическая сумма рангов ($X = \sum n_i / m = 525/14 = 37,5$).
4. Рассчитывается отклонение суммы рангов каждого эксперта от средней арифметической суммы рангов ($\sum n_i - X$).
5. Возводится отклонение суммы рангов каждого эксперта в квадрат ($(\sum n_i - X)^2$) и суммируются полученные числа (S).
6. Определяется коэффициент конкордации Кендала:

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2(n^3 - n)}$$

где m – число экспертов, n – количество рангов, S – сумма квадратов отклонений сумм рангов, полученных каждым фактором (n), от средней суммы рангов.

В зависимости от степени важности мнений экспертов коэффициент конкордации лежит в пределах от 0 (при полном отсутствии согласованности) до 1 (при абсолютном единогласии экспертов).

Результаты

После сбора опросных листов с ответами экспертов был произведен статистический анализ результатов обработки мнений экспертов и проведена их оценка. Во-первых, была оценена согласованность мнений экспертов. На первом этапе обработки результатов опроса всех обучающихся-экспертов, участвующих в исследовании, выявилось отсутствие значимой согласованности экспертов $W = 0,38$, на втором этапе $W = 0,45$ среди опроса экспертов-юношей (13 чел.) и $W = 0,39$ у экспертов-девушек (18 чел.), что так же свидетельствовало об отсутствии значимой согласованности экспертов. В связи с чем, было принято решение о проведении третьего этапа обработки результатов, с использованием меньшего количества экспертов, но являющихся авторитетными личностями в данном коллективе обучающихся. Для определения состава экспертов для третьего этапа обучающимся было предложено выбрать из общей группы по пять авторитетных юношей и девушек. Результаты опросов занесены в таблицы 2 и 3.

Таблица 2

Результаты опроса экспертов-девушек

Эксперты (m)	Факторы при выборе объекта недвижимости (n)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
1	1	2	3	7	5	9	4	8	11	12	10	14	6	13	
2	1	2	3	6	7	13	4	12	9	10	8	14	5	11	
3	2	1	5	6	7	12	11	13	8	10	9	14	3	4	
4	1	2	3	8	4	11	6	5	12	14	9	10	7	13	
5	1	2	3	6	7	13	4	12	9	10	8	14	5	11	

Эксперты (m)	Факторы при выборе объекта недвижимости (n)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
Сумма рангов, полученных каждым фактором ($\sum n_i$)	6	9	17	33	30	58	29	50	49	56	44	66	26	52	525
Отклонение от средней суммы рангов ($\sum n_i - X$)	-31,5	-28,5	-20,5	-4,5	-7,5	20,5	-8,5	12,5	11,5	18,5	6,5	28,5	-11,5	14,5	
Квадраты отклонений сумм рангов ($\sum n_i - X$) ²	992,3	812,3	420,3	20,25	56,25	420,3	72,25	156,3	132,3	342,3	42,25	812,3	132,3	210,3	4622

Разработано автором

Таблица 3

Результаты опроса экспертов-юношей

Эксперты (m)	Факторы при выборе объекта недвижимости (n)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Σ
1	1	2	3	6	13	7	9	12	4	5	10	8	11	14	
2	1	2	4	5	11	9	7	8	6	3	14	12	10	13	
3	1	5	2	3	11	9	7	8	6	4	13	12	10	14	
4	2	1	3	4	13	8	7	12	6	5	10	11	9	14	
5	1	2	3	5	6	9	7	14	4	10	12	11	8	13	
Сумма рангов, полученных каждым фактором ($\sum n_i$)	6	12	15	23	54	42	37	54	26	27	59	54	48	68	525
Отклонение от средней суммы рангов ($\sum n_i - X$)	-31,5	-25,5	-22,5	-14,5	16,5	4,5	-0,5	16,5	-11,5	-10,5	21,5	16,5	10,5	30,5	
Квадраты отклонений сумм рангов ($\sum n_i - X$) ²	992,3	650,3	506,3	210,3	272,3	20,25	0,25	272,3	132,3	110,3	462,3	272,3	110,3	930,3	4942

Разработано автором

На третьем этапе обработки результатов исследования, когда учитывалось мнение двух групп экспертов-юношей и экспертов-девушек, коэффициенты конкордации Кендала получились соответственно $W = 0,86$ и $W = 0,81$, что говорит о хорошей согласованности экспертов (см. рис. 1).

Результат значения коэффициента конкордации Кендала в зависимости от количества экспертов см. табл. 4.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при большом количестве экспертов трудно добиться согласованного мнения, при уменьшении количества экспертов показатель согласованности мнений экспертов (коэффициент конкордации Кендала) увеличивается, но при этом, может быть преувеличена роль каждого из экспертов.

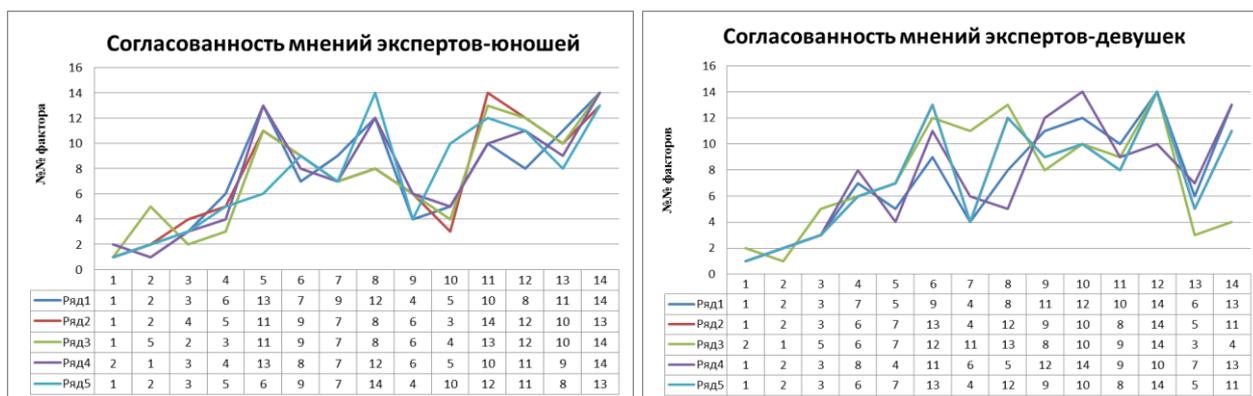


Рисунок 1. Согласованность мнений экспертов, слева – юношей, справа – девушек (разработано автором)

Таблица 4

Изменение коэффициента конкордации Кендала

Показатель согласованности мнений экспертов	Количество экспертов				
	31 эксперт	18 Экспертов-девушек	13 Экспертов-юношей	5 Экспертов-девушек	5 Экспертов-юношей
Коэффициент конкордации Кендала	0,38	0,38	0,45	0,81	0,86

Разработано автором

Анализируя полученные данные обработки результатов (табл. 2, 3) были определены и расставлены по степени важности (предпочтения) факторы, влияющие на выбор объекта недвижимости для экспертов одной возрастной категории, но отдельно для каждой группы юношей и девушек. Все факторы по степени важности были распределены в пять групп. Первая группа – наиболее весомые факторы, предпочтение которых составляет 33 % от общего, вторая группа – 27 % и т. д. (см. табл. 5). Необходимо отметить, что для экспертов-юношей и экспертов-девушек первая группа определена идентичными факторами предпочтения при выборе объекта недвижимости, а именно наиболее значимыми, по мнению экспертов, являются: местоположение (район строительства); стоимость; площадь недвижимости.

Таблица 5

Формирование групп факторов, являющихся предпочтительными для двух групп экспертов (юноши + девушки)

Обзор мнения экспертов-девушек			Обзор мнения экспертов-юношей		
ПЕРВАЯ ГРУППА ФАКТОРОВ (33 %)					
1	местоположение (район)	15 баллов	1	местоположение (район)	15 баллов
2	стоимость	14 баллов	2	стоимость	14 баллов
3	площадь недвижимости	13 баллов	3	площадь недвижимости	13 баллов
ВТОРАЯ ГРУППА ФАКТОРОВ (27 %)					
4	развитая инфраструктура	12 баллов	4	год постройки	12 баллов
5	планировка	11 баллов	5	материал стен	11 баллов
6	транспортная развязка	10 баллов	6	цена за м ²	10 баллов
ТРЕТЬЯ ГРУППА ФАКТОРОВ (20 %)					
7	год постройки	9 баллов	7	планировка;	9 баллов
8	этаж	8 баллов	8	приближенность к центру	8 баллов
9	материал стен	7 баллов	9	развитая инфраструктура	7 баллов
ЧЕТВЕРТАЯ ГРУППА ФАКТОРОВ (13 %)					
10	внутренняя отделка (ремонт)	6 баллов	10	экологическая обстановка	6 баллов
11	приближенность к месту работы	5 баллов	11	транспортная развязка	5 баллов
12	цена за м ²	4 балла	12	внутренняя отделка (ремонт)	4 балла

Обзор мнения экспертов-девушек			Обзор мнения экспертов-юношей		
ПЯТАЯ ГРУППА ФАКТОРОВ (7 %)					
13	приближенность к центру	3 балла	13	этаж	3 балла
14	экологическая обстановка	2 балла	14	приближенность к месту работы	2 балла

Разработано автором

Графическое отражение результатов проведенного исследования представлено на рисунке 2. Проценты от 33 до 7 представляют собой весовой показатель той или иной группы факторов по предпочтительности. При этом при оценке экспертов-юношей и экспертов-девушек в сектора (группы) входят различные виды факторов (за исключением первой группы).

Результаты опроса:

Экспертов-девушек

1 группа факторов

- 1) местоположение (район);
- 2) стоимость;
- 3) площадь недвижимости;

2 группа факторов

- 4) год постройки;
- 5) материал стен;
- 6) цена за м2;

3 группа факторов

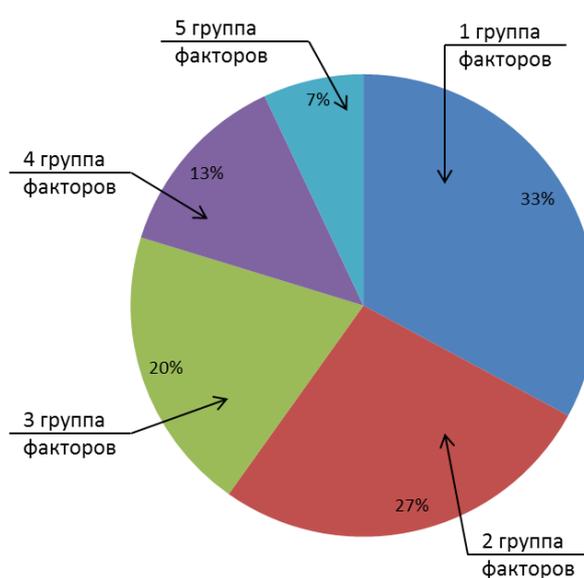
- 7) планировка;
- 8) приближенность к центру;
- 9) развитая инфраструктура;

4 группа факторов

- 10) экологическая обстановка;
- 11) транспортная развязка;
- 12) внутренняя отделка (ремонт)

5 группа факторов

- 13) этаж;
- 14) приближенность к месту работы.



Экспертов-юношей

1 группа факторов

- 1) местоположение (район);
- 2) стоимость;
- 3) площадь недвижимости;

2 группа факторов

- 4) год постройки;
- 5) материал стен;
- 6) цена за м2;

3 группа факторов

- 7) планировка;
- 8) приближенность к центру;
- 9) развитая инфраструктура;

4 группа факторов

- 10) экологическая обстановка;
- 11) транспортная развязка;
- 12) внутренняя отделка (ремонт)

5 группа факторов

- 13) этаж;
- 14) приближенность к месту работы.

Рисунок 2. Распределение факторов по группам предпочтения, экспертов-юношей и экспертов-девушек (разработано автором)

Таким образом, наиболее значимыми, по общему мнению экспертов юношей и девушек, являются: местоположение (район строительства); стоимость; площадь недвижимости, далее выявляются расхождения во мнениях экспертов по определению приоритетных факторов, влияющих на выбор объекта недвижимости.

Для того, чтобы составить общее экспертное мнение по выбору факторов предпочтения в целом для двух групп экспертов (юноши + девушки), каждому фактору присуждаются баллы (см. табл. 5) – 15 баллов за наиболее весомый фактор (первое место), 14 – за второе и т. д. в порядке убывания. Далее были просуммированы баллы, присвоенные факторам двух исследуемых групп и по каждому фактору получены новые баллы, определяющие вес данного фактора (см. табл. 6).

Таблица 6

Распределение баллов при выявлении значимости факторов для двух групп экспертов (юноши + девушки)

№ п/п	Фактор	Баллы	№ п/п	Фактор	Баллы
1	местоположение (район)	30	8	транспортная развязка	15
2	стоимость	28	9	цена за м ²	14
3	площадь недвижимости	26	10	этаж	11
4	год постройки	21	11	приближенность к центру	11

№ п/п	Фактор	Баллы	№ п/п	Фактор	Баллы
5	планировка	20	12	внутренняя отделка (ремонт)	10
6	развитая инфраструктура	19	13	экологическая обстановка	8
7	материал стен	18	14	приближенность к месту работы	7

Разработано автором

Таким образом, были определены общие весомые факторы, влияющие на выбор объекта недвижимости современной молодежи (см. рис. 3).

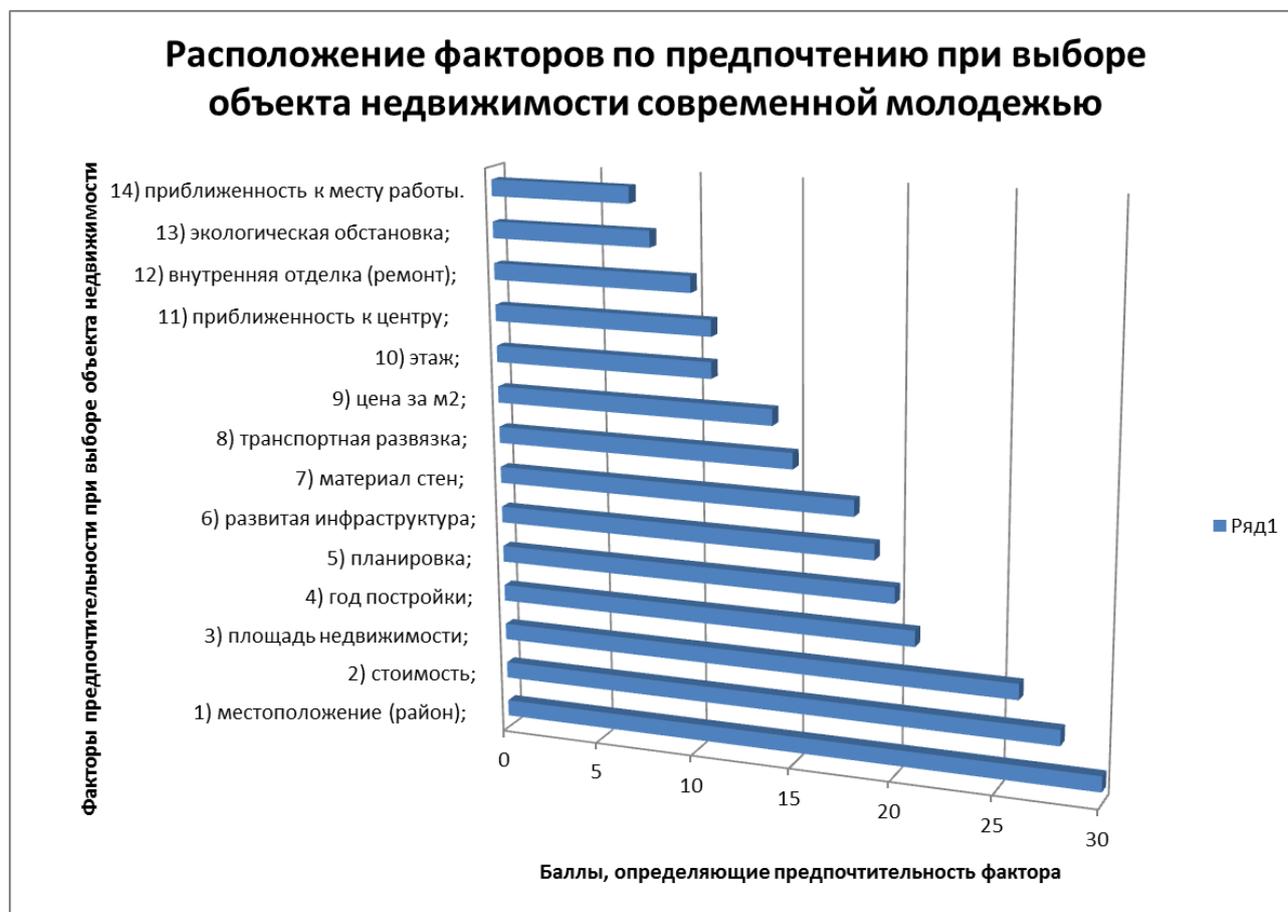


Рисунок 3. Расположение факторов по предпочтению при выборе объекта недвижимости современной молодежью (разработано автором)

Выводы

В результате проведенного исследования было выявлено:

1. Коэффициент конкордации Кендала изменяется в зависимости от количества экспертов, участвовавших в опросе.
2. Согласованность мнений экспертов достигается при уменьшении количества экспертов. Оптимальное число экспертов в данном исследовании – по 5 человек юношей и девушек.
3. При выборе объекта недвижимости главными факторами для молодежи являются: месторасположение объекта, его стоимость и площадь.
4. Последующие факторы предпочтения при выборе объекта недвижимости у юношей и девушек отличаются.

5. При назначении баллов каждому ранжированному фактору двух групп с различным мнением экспертов представляется возможность обобщения мнений экспертов и определение факторов предпочтения в целом.

В результате исследования были сформированы группы факторов, являющихся предпочтительными при выборе объекта недвижимости юношами и девушками, а также была выработана методика определения общих весомых факторов, влияющих на выбор объекта недвижимости современной молодежи на основе данных результатов двух групп.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голикова Ю.А., Танцуй Я.П. Современные тенденции развития строительного комплекса // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2015. № 3 (15). С. 38–43.
2. Кучина Е.В., Морозова Л.Ш. Анализ факторов формирования стоимости жилья при переходе к проектному финансированию жилищного строительства // Вестник ЮУрГУ. Серия: экономика и менеджмент. 2018. Т. 12. № 4. С. 54–61.
3. Светник Т.В. Системный характер проблемы обманутых дольщиков в России // Baikal Research Journal. 2017. Т. 8. № 4. С. 26.
4. Астафьев С.А., Хомкалов Г.В., Егоров И.М., Егерова О.А. Типичные способы совершения преступлений, связанных со строительством и эксплуатацией многоквартирных домов // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 4. С. 541–549.
5. Петренко А.С., Седых Н.В. Специфика финансирования банками строительного бизнеса в современных условиях развития экономики России // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2018. № 4 (230). С. 281–286.
6. Тимофеева Е.Е., Острякова Ю.Е. Анализ современного состояния и региональных проблем планирования долевого строительства жилья // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2017. № 2 (50). С. 69–75.
7. Острякова Ю.Е. Реформирование долевого строительства жилья // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 3–2. С. 161–164.
8. Суходолов А.П., Новикова Н.Г., Кубасова Т.И., Хомкалов Г.В., Лавыгина И.В. Факторы, детерминирующие мошенничество в сфере долевого строительства // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 1. С. 92–100.
9. Павленко О.В., Зимнева С.В. Нарушение законодательства об участии в долевом строительстве: вопросы уголовной ответственности // Юридические науки. 2017. № 8. С. 47–53.
10. Ключкова Е.Н., Овечкина А.И., Петрова Н.П. Актуальные вопросы формирования и развития проектного финансирования жилищного строительства в РФ // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 5–1 (119). С. 33–38.
11. Гимадиева Л.Ш. Проектное финансирование при финансировании жилищного строительства // Вестник евразийской науки. 2019. Т. 11. № 2. С. 19.
12. Данелян Т.Я. Формальные методы экспертных оценок // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2015. № 1. С. 183–187.
13. Шихалёв А.М. Корреляционный анализ. Непараметрические методы. Казань: Казан. ун-т, 2015. 58 с.
14. Каланда Ю.В., Новгородцева Т.Ю., Родионов А.В. Выявление приоритетных видов организации самостоятельной работы обучающегося и типов заданий самостоятельной работы в аудитории на основе методов экспертных оценок // В сборнике: Учебная самостоятельность личности – основа образования через всю жизнь. Материалы Международной научно-практической конференции. 2018. С. 466–470.

Tsygankova Maria Anatolievna

Industrial university of Tyumen, Tyumen, Russia

E-mail: tsygankovama@tyuiu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9824-6807>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=768655

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57216299431>

Ushakova Valentina Nikolaevna

Industrial university of Tyumen, Tyumen, Russia

E-mail: ushakovavn@tyuiu.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=771978

Rjapolova Galina Viktorovna

Industrial university of Tyumen, Tyumen, Russia

E-mail: rjapolovagv@tyuiu.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=817402

Application of the method of expert assessments to determine the most significant factors when choosing a real estate object by modern youth

Abstract. The construction sector is one of the most important sectors of the economy, accounting for about 3 % of Russia's GDP. On 27.06.2019, amendments were made to Federal law No. 214-FZ "On participation in shared construction of apartment buildings and other real estate objects", which additionally guarantees the security of real estate transactions in connection with the transition from shared participation in the construction of an object to project financing. According to statistics, today 54 % of real estate buyers are people aged 25 years or older, i.e. a fairly young generation that has a fundamentally new view in society and forms its own factors of preference for choosing a real estate object. As a rule, by the end of their studies at the University, a young person has already formed an idea about their future, plans, career, financial and material well-being, including the acquisition of a real estate object. The purpose of the study is to determine the factors that are most significant for young people when choosing real estate objects when switching to new project financing conditions, including determining preference factors for people of different genders. In this regard, the authors conducted a survey of students of the 4th year of Tyumen industrial University in the number of 31 people acting as experts. The study was conducted using the method of expert assessments to identify the most significant factors when choosing a real estate object by modern youth. The study revealed an increase in the consistency of experts' opinions, depending on the decrease in the number of survey participants. As a result, two expert groups of five people – boys and girls-were formed. The study was formed by a group of factors that are preferred when choosing a real estate boys and girls, and had developed a method of determining the overall important factors affecting the choice of the property to modern youth on the basis of the results of the two groups.

Keywords: expert assessment method; project financing; property selection; Kendal concordance coefficient; consistency of expert opinions; factors influencing the choice of real estate; factors affecting the preferences of young people