

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

Тема работы
Оценка доступности жилья для населения Томской области

УДК 332.852.5-021.161:365.26(571.16)

Студентка

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А51	Зацепина Алина Дмитриевна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Юдахина Ольга Борисовна	к.э.н.		

**КОНСУЛЬТАНТЫ:**

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимирвна	к.филос.н.		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Татьяна Викторовна			

**ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:**

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Видяев Игорь Геннадьевич	к.э.н		

## Запланированные результаты обучения по направлению

### 38.03.02 Менеджмент

Код результата	Результат обучения
<i><b>Профессиональные компетенции</b></i>	
<b>Р<sub>1</sub></b>	Применять гуманитарные и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности. Проводить теоретические и прикладные исследования в области современных достижений менеджмента в России и за рубежом в условиях неопределенности с использованием современных научных методов
<b>Р<sub>2</sub></b>	Применять профессиональные знания в области организационно-управленческой деятельности
<b>Р<sub>3</sub></b>	Применять профессиональные знания в области информационно-аналитической деятельности
<b>Р<sub>4</sub></b>	Применять профессиональные знания в области предпринимательской деятельности
<b>Р<sub>5</sub></b>	Разрабатывать стратегии развития организации, используя инструментарий стратегического менеджмента; использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении деятельностью организаций
<b>Р<sub>6</sub></b>	Систематизировать и получать необходимые данные для анализа деятельности в отрасли; оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование предприятий отрасли, анализировать поведение потребителей на разных типах рынков и конкурентную среду отрасли. Разрабатывать маркетинговую стратегию организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию
<b>Р<sub>7</sub></b>	Разрабатывать финансовую стратегию, используя основные методы финансового менеджмента; оценивать влияние инвестиционных решений на финансовое состояние предприятия
<b>Р<sub>8</sub></b>	Разрабатывать стратегию управления персоналом и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию. Применять современные технологии управления персоналом, процедуры и методы контроля и самоконтроля, командообразования, основные теории мотивации, лидерства и власти
<i><b>Универсальные компетенции</b></i>	
<b>Р<sub>9</sub></b>	Самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности.
<b>Р<sub>10</sub></b>	Активно владеть иностранным языком на уровне, позволяющем разрабатывать документацию, презентовать результаты профессиональной деятельности.
<b>Р<sub>11</sub></b>	Эффективно работать индивидуально и в коллективе, демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность следовать корпоративной культуре организации.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства  
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ООП

\_\_\_\_\_  
(Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

### ЗАДАНИЕ

**на выполнение выпускной квалификационной работы**

В форме:

бакалаврской работы

Студенту:

Группа	ФИО
3А51	Зацепиной Алине Дмитриевне

Тема работы:

Утверждена приказом директора (дата, номер)	
---	--

Срок сдачи студентом выполненной работы:

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<b>Исходные данные к работе</b> <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	Объектом исследования является рынок жилой недвижимости Томской области. Исходными данными к дипломной работе послужили: – статистические сборники Федеральной службы государственной статистики (Росстат); – электронная база данных риэлтерских агентств «Орис» г. Томска и Томской области; – учебники, учебные пособия, научные статьи, интернет-ресурсы
--	---

<p><b>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов</b> (аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение особенностей рынка жилой недвижимости Томской области;</li> <li>2. Классификация жилой недвижимости по различным признакам;</li> <li>3. Рассмотрение понятий жилой недвижимости и доступности жилья;</li> <li>4. Анализ рынка жилой недвижимости Томской области;</li> <li>5. Оценка концентрации рынка жилья Томской области;</li> </ol> <p>Оценка доступности жилья для населения Томской области.</p>
<p><b>Перечень графического материала</b> (с точным указанием обязательных чертежей)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура сделок на вторичном рынке жилой недвижимости по материалу стен, по районам города, по категориям квартир Томской области;</li> <li>2. Динамика средней стоимости жилья по категориям квартир Томской области;</li> <li>3. Динамика показателей средней стоимости 1 м<sup>2</sup> жилой недвижимости общей площади на вторичном и первичном рынке Томской области;</li> <li>4. Динамика вводимого жилья на территории Томской области;</li> <li>5. Динамика построенных квартир по категориям квартир Томской области;</li> <li>6. Средняя стоимость 1м2 на первичном рынке жилья по отдельным регионам Сибирского федерального округа;</li> <li>8. Сегментация первичного рынка жилья по предложению в г. Томске;</li> <li>9. Динамика индекса доступности жилья на первичном и вторичном рынке жилья.</li> </ol>
<p><b>Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы</b> (с указанием разделов)</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Раздел</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Консультант</b></p>
<p>«Социальная ответственность»</p>	<p>Черепанова Наталья Владимировна</p>

<p><b>Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику</b></p>	
--	--

**Задание выдал руководитель:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Юдахина Ольга Борисовна	к.э.н.		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А51	Зацепина Алина Дмитриевна		

Оглавление	
Реферат.....	7
Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки.....	8
Введение .....	9
1 Теоретические и методологические аспекты оценки доступности жилья для населения .....	11
1.1 Региональный рынок жилья. Субъекты рынка жилой недвижимости.....	11
1.2 Понятие «доступность жилья». Доступность жилья в системе качества .....	15
1.3 Сравнительный анализ методик оценки доступности жилья для населения .....	18
2 Анализ рынка жилой недвижимости для населения томской области .....	22
2.1 Анализ первичного рынка жилой недвижимости Томской области .....	22
2.2 Анализ вторичного рынка жилой недвижимости Томской области .....	25
2.3 Оценка концентрации первичного рынка жилья Томской области .....	30
3 Оценка доступности жилья для населения томской области .....	37
3.1 Оценка доступности жилья на основе данных о доходах и расходах семьи .....	37
3.2 Оценка доступности жилья на основе статистических данных ..	41
3.3 Оценка доступности жилья на основе методики Фонда «Института экономики города» .....	46

3.4	Оценка доступности ипотечного жилищного кредитования .....	49
4	Социальная ответственность.....	56
4.1	Определение целей и задач программы КСО.....	56
4.2	Стейкхолдеры программы КСО.....	58
4.3	Элементов программы КСО .....	59
4.4	Затраты на программы КСО.....	61
4.5	Ожидаемая эффективность программ КСО .....	62
	Заключение .....	65
	Список использованной литературы.....	69

## Реферат

Объектом исследования в выпускной квалификационной работе по теме «Оценка доступности жилья для населения Томской области» является рынок жилой недвижимости Томской области.

Целью работы: оценка доступности жилья для населения, проживающего на территории Томской области.

Выпускная квалификационная работа подразделяется на четыре раздела, где в первом разделе рассматриваются теоретические и методологические аспекты оценки доступности жилья для населения. Во втором разделе был проведен анализ рынка жилой недвижимости Томской области. В третьем разделе проведена оценка доступности жилой недвижимости для населения, проживающего на территории Томской области. Четвертый раздел – разработана программа социальной ответственности компании ООО «Этажи-Сибирь»

В процессе исследования проводился анализ первичного и вторичного рынка жилой недвижимости Томской области, выявление концентрации и сегментации рынка жилья, оценка доступности жилья на основании доходов и расходов домохозяйств, оценка доступности методикой Фонда «Института экономики города».

Методами исследования являются: метод группировок, метод временных рядов, сравнительный анализ, табличный и индексный метод, а также коэффициент доступности жилья в ряде модификаций.

Ключевые слова: анализ первичного и вторичного рынка жилья, рынок жилой недвижимости Томской области, доступность жилья для населения Томской области.

В результате исследования произведен анализ доступности жилой недвижимости на территории Томской области, сделаны выводы о состоянии первичного и вторичного рынка жилой недвижимости Томской области.

## **Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки**

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

Рынок жилья представляет собой сложную социальную систему, состоящую из нескольких субъектов, объектов и взаимоотношений между ними.

Во всем мире термин «доступность жилой недвижимости» означает возможность приобретения жилья малоимущим семьям.

Коэффициент доступности жилья – это показатель, который показывает состояние рынка на текущий момент, он рассчитывается исходя из сопоставления доходов населения со стоимостью жилья в текущем регионе.

Предпринимательский доход – это сумма, которую инвестор планирует получить сверх себестоимости объекта с учетом рисков и доходности по объектам-аналогам.

Сегментация рынка жилой недвижимости по предложению – это деление рынка на обособленные группы в зависимости от характеризующих признаков.

Индекс Херфиндаля-Хиршмана – это показатель, характеризующей процентное соотношение доли рынка по сравнению с остальными участниками, вычисляется исходя из суммы квадратов процентных долей рынка, занимаемых каждым его участником.

ИДЖ – индекс доступности жилья, определяется числом лет, в течение которых семья со среднестатистическим уровнем заработка может накопить денежные средства, но при этом все денежные средства должны уходить на достижение цели, а именно приобретение объекта недвижимости

ЕМИСС – это единая межведомственная информационно-статистическая система, содержащая официальную статистическую информацию, формируемую субъектами официальной статистики в рамках Федерального плана статистических работ.

## **Введение**

Жилая недвижимость играет важную роль, как в экономической, так и в социально-культурной жизни любого общества. Рынок жилой недвижимости – крайне важный элемент любой современной экономики, так как он полностью определяет уровень обеспеченности населения жильем, что является наиболее важным элементом в жизни почти каждого человека.

Рынок недвижимости начал свое формирование во времена перехода от централизованной плановой экономики к рыночной. В 1990 г., когда в нормативных документах впервые было закреплено понятие частной собственности. Поначалу рынок формировался за счет бесплатной приватизации жилья гражданами, нежилых помещений и земельных участков.

Объекты жилой недвижимости можно использовать не только для собственного проживания, но и как объект для вложения денежных средств для получения дальнейшей прибыли. Одна половина населения имеет возможность приобретения более просторного и комфортабельного жилья, а вторая половина имеет в своем распоряжении несколько объектов недвижимости и хочет продать свои объекты, именно из таких ситуаций и складывается рынок жилой недвижимости. Покупатель приобретает объект, а продавец получает денежные средства за счет продажи.

Целью выполнения выпускной квалификационной работы является оценка доступности жилой недвижимости для населения Томской области.

Задачи, которые необходимо выполнить при выполнении данной работы:

- анализ рынка жилой недвижимости Томской области;
- определение особенностей рынка жилой недвижимости Томской области;
- оценка концентрации рынка жилья Томской области;
- оценка доступности жилья для населения Томской области.

Объектом исследования – рынок жилой недвижимости Томской области.

Предметом исследования являются методики оценки доступности жилья региона.

Методической основой для анализа рынка жилой недвижимости в выпускной квалификационной работе послужили статистические сборники Федеральной службы государственной статистики (Росстат), электронная база данных федерального агентства недвижимости «Этажи-Сибирь», учебники, учебные пособия, научные статьи, интернет ресурсы.

Выпускная квалификационная работа подразделяется на четыре раздела, где в первом разделе рассматриваются теоретические и методологические аспекты оценки доступности жилья для населения. Во втором разделе был проведен анализ рынка жилой недвижимости Томской области. В третьем разделе проведена оценка доступности жилой недвижимости для населения, проживающего на территории Томской области. Четвертый раздел – социальная ответственность в компании ООО «Этажи-Сибирь».

Методами исследования являются: метод группировок, метод временных рядов, сравнительный анализ, табличный и индексный метод, а также коэффициент доступности жилья в ряде модификаций.

В рамках выполнения выпускной квалификационной работы проводилось исследование рынка первичной и вторичной жилой недвижимости Томской области, производилась оценка концентрации первичного рынка, а также анализ доступности жилой недвижимости для населения Томской области.

# **1 Теоретические и методологические аспекты оценки доступности жилья для населения**

## **1.1 Региональный рынок жилья. Субъекты рынка жилой недвижимости**

Рынок жилья представляет собой сложную социальную систему, состоящую из нескольких субъектов, объектов и взаимоотношений между ними.

В данный момент значение регионального рынка жилой недвижимости велико и в условиях недостаточной доступности жилой недвижимости в нашей стране продолжает расти.

При изучении регионального рынка жилой недвижимости ключевым параметром выступает емкость рынка. Рынок жилой недвижимости обладает множеством особенностей, которые делают его уникальным рынком, к таким особенностям можно отнести нераспространенность и неповторимость любого объекта недвижимости, его локальность, низкую эластичность спроса и предложения и т.д.

Исследование рынка недвижимости проводится с целью обеспечения объективной информацией лиц о состоянии первичного и вторичного рынка жилой недвижимости Томской области, о выявленной концентрации и сегментации на рынке жилья, об оценке доступности жилища на основании доходов и затрат частных хозяйств.

Объектом анализа и оценки является рынок жилой недвижимости. Предметом анализа являются структура, процессы функционирования рынка и свойства, такие как

- ценовая политика на рынке;
- соотношение спроса и предложения;
- рыночная активность, объем рынка недвижимости;
- ликвидность объекта;
- доступность объекта, статусы платежеспособности населения;

– состояние рыночной инфраструктуры;

Рынок жилой и коммерческой недвижимости в регионах в данный момент ещё формируется, однако вкладчики очень заинтересованы.

Настороженное отношение инвесторов к региональным рынкам объясняется их непрозрачностью.

Развитие регионально рынка жилой недвижимости определяется:

1) экономическим ростом в данном регионе. Изредка проявляются благоприятные непродолжительные условия;

2) финансовыми возможностями для приобретения жилой недвижимости;

3) взаимосвязь между стоимостью объекта и экономической перспективой;

Рынки недвижимости – это разные организационные структуры, участвующие в процессе владения, пользования и уточнения объектов недвижимости [38].

Все участники рынка недвижимости подразделяются на три основные группы.

Экономическими субъектами рынка недвижимости являются:

1. Продавцы – физические или юридические лица, которые могут распоряжаться своим движимым или недвижимым имуществом и имеют возможность его продать.

Застройщики имеют право сами продавать свою продукцию на рынке, но в данный момент всё чаще они привлекают посреднические организации, например, риэлтерские агентства.

В то же время предоставляемые услуги посредника бесплатны для покупателя; платит не покупатель, а сам разработчик. Это оказывает положительное влияние на рынок, поскольку желающих приобрести объекты все больше.

Организация строительства, несмотря на убытки от продажи, реализует объекты недвижимости гораздо быстрее, тем самым ускоряя

оборот собственных финансовых ресурсов.

2. Покупатели и инвесторы – физические или юридические лица, которые могут приобретать имущество в собственность за счет собственных средств, ипотеки или кредиторов, или привлеченных средств или иметь возможность финансировать объект с целью получения выгод.

Есть два типа инвесторов: те кто занимаются строительством, недвижимостью или только те, кто финансирует проект создания здания и не принимает дополнительного участия.

В настоящее время девелопмент недвижимости развивается на рынке недвижимости – это вид профессиональной деятельности, предполагающий создание, изменение или реконструкцию земельного участка объекта с целью получения прибыли.

Все мероприятия по развитию делятся на три этапа:

- 1) анализ возможности реализации объекта недвижимости;
- 2) разработка проекта строительства, модификации или реконструкции объекта недвижимости;
- 3) реализация проекта.

3. Профессиональные участники представляют собой инфраструктуру рынка недвижимости и организуют свою работу в соответствии с установленными стандартами.

Неинституциональные участники рынка недвижимого имущества – субъекты, которые работают на коммерческой базе.

Неинституциональные организации, входящие в состав профессиональных участников рынка:

- субъекты инвестиционной деятельности, осуществляющие вложения
- средств, в форме инвестиций в объекты недвижимости;
- индивидуальные предприниматели;
- риелторы;

- бюро оценки жилой недвижимости;
- банкиры, занимающиеся финансированием операций на рынке жилой недвижимости;
- предприниматели, занимающиеся созданием и развитием рынка жилой недвижимости;
- некоммерческие саморегулируемые организации;
- проектировщики и строители;
- юристы и страховщики;
- участники фондового рынка недвижимости;
- аналитики и маркетологи.

Неинституциональные участники рынка недвижимого имущества – субъекты, которые представляют интересы страны и действующие от его имени.

К институциональным относятся [42]:

- а) федеральные и территориально органы, занимающиеся инвентаризацией земель, созданием кадастра и т. д.
- б) федеральные и территориальные агентства архитектуры и градостроительства;
- в) экспертиза в градостроительной и проектной документации;
- г) технический осмотр, пожарные и другие органы;
- е) проектировщики, строители, инженеры по использованию, которые финансируются из бюджета;
- ж) регистраторы прав на недвижимость и сделок с ними;
- з) государственные нотариальные организации;
- и) служба технической инвентаризации (БТИ);
- к) организации по управлению имуществом;
- л) налоговые проверки;
- м) Государственная Дума РФ и др.

Развитие регионального рынка недвижимости обусловлено ростом

валюты или ожиданиями этого роста в регионе; финансовые возможности для приобретения недвижимости, что, в свою очередь, связано со стадией монетарного развития региона и взаимосвязью между ценой на недвижимость и финансовыми возможностями региона [43].

Таким образом, эффективный рынок недвижимого имущества обеспечивает сотрудничество всех участвующих, а его неуравновешенность приводит к отсутствию законодательных, финансовых и денежных вопросов, которые нужно решить.

## **1.2 Понятие «доступность жилья». Доступность жилья в системе качества**

Доступность жилой недвижимости для населения является условием влияния на развитие ипотечного кредитования для всей страны.

До сих пор понятие «доступность жилой недвижимости» не имеет одного общего термина, и по данной проблеме постоянно ведутся дискуссии, оно очень тесно связано с понятием улучшения жилищных условий семьи.

Понятие доступности жилья – это приобретение жилой недвижимости потребителем и определяется по доле расходов дохода всей семьи на покупку жилья и ежемесячные (или ежегодные) платежи за кредит.

Сегодня вопрос возможности приобретения жилья относится к числу самых важных проблем для населения. Специалисты, проводя многочисленные опросы населения, сделали вывод, что улучшение условий проживания является главной задачей для всего населения Российской Федерации. Поэтому главная проблема, которую нужно решить в ближайшее время – это доступность жилья для населения.

На коэффициент «доступности жилой недвижимости» влияют показатели финансового состояния населения, развитие ипотечного кредитования, а также рост объемов строительных объектов.

Доступность жилья – сложный разносторонний индикатор, который отражает не только состояние рынка на текущий момент, и состояние экономики

в целом.

Данный показатель характеризует возможность семьи покупки жилой недвижимости, и период времени, который понадобится для накопления нужной суммы средств.

Говоря о понятии «доступности жилой недвижимости» нужно учитывать не только возможность приобретения жилья в собственность, но и дальнейшее ее содержание, и коммунальные услуги.

Основным аспектом при определении показателя доступности жилой недвижимости является его цена. Стоимость сказывается и на приобретение жилья за наличный расчет и при приобретении жилья с помощью услуги ипотечного кредитования. Также данный фактор влияет на динамику доступности жилья в целом для всей страны. Разнообразные формы ипотечного кредитования оказывают положительное влияние на динамику доступности жилой недвижимости.

Во всем мире термин «доступность жилой недвижимости» означает возможность приобретения жилья малоимущим семьям.

Соотношения стоимости жилой недвижимости и стоимости ипотечного кредита и дохода всей семьи оказывают влияние на показатель «доступность жилья».

Коэффициент доступности жилья – это показатель, который показывает состояние рынка на текущий момент, он рассчитывается исходя из сопоставления доходов населения с ценами стоимости жилья в текущем регионе.

Повышение качества жизни населения и рост человеческого потенциала страны – главные цели современной России. Для того, чтобы достичь эти цели необходимо решить жилищные вопросы населения, учитывая то, что в улучшении жилищных условий нуждается больше половины населения.

Низкий уровень заработка населения, небольшие темпы роста жилищного строительства, слабая работоспособность, неконтролируемый

рост цен на жилую недвижимость. Все эти факторы тормозят достижение этой цели. Не случайно эта цель является одним из главных направлений государственной политики.

Для сохранения позитивных направлений в вопросах роста жилищного строительства и повышения коэффициента доступности жилой недвижимости необходимо решить следующие задачи:

- разработка документов о градостроительном планировании развития территорий и об их застройке;
- модернизация рынка жилой недвижимости, с продвижением применения передовых энергосберегающих и экологических технологий;
- обеспечение производственных и имущественных объектов, а также транспортной инфраструктурой;
- развитие сегмента жилой недвижимости для малоимущих семей;
- развитие ипотечного кредитования рынка жилой недвижимости.

Термин «доступное жилье» возник в США в 1930-х гг. Данный термин в Соединенных Штатах и Канаде означает жилье, которое можно приобрести или сдать в аренду. В стоимость дома входят налоги, страховка и оплата жилищно-коммунальных услуг.

Термин «доступный» в Соединенных Штатах ассоциируется с термином «транспортная доступность», поскольку для многих жителей США это является основной причиной покупки объекта недвижимости на данной территории, при этом обязательно учитывается район местоположения объекта.

По всему миру практикуется коэффициент доступности жилья, показывает количество лет, в течение которых семья способна накопить на объект недвижимости.

Доступность или недоступность жилья также определяется возможностью покупки дома с ипотекой.

С такой же точки зрения термин доступности жилища

интерпретируется как доля семей, которые могут приобрести недвижимость при помощи ипотеки [45].

В научной литературе термин «доступность жилья» трактуется как возможность купить дом, чтобы прожить жизнь владельца и всех членов его семьи [46].

Расходы на жилье являются основным фактором в этом определении. Поэтому необходимо увеличивать объемы строительства: чем больше строится, тем больше предложений на рынке, тем дешевле становится жильё.

Проблема, однако, в том, что спрос на более дешевые объекты будет продолжать расти. Поэтому строить нужно активно. Только тогда будет какое-то рыночное регулирование, и резкий рост цен не будет продолжаться.

Другая интерпретация заключается в том, что доступность жилья – это доля покупной цены жилья в общем доходе семьи, выраженная в процентах, то есть доступность – это разумная цена, которая не требует оплаты жилья и никоим образом не вредит клиенту. [47]

Как считают некоторые профессионалы [6], доступность следует осознавать сначала как излишек жилища всех категорий при наличии 2-ух главных методов улучшения условий проживания: покупка и аренда.

### **1.3 Сравнительный анализ методик оценки доступности жилья для населения**

Методика, которая широко используется в международной практике - методика ООН-ХАБИТАТ, основанная на соотношении доходов населения и ценами на рынке жилья. Индекс доступности определяет, за какой срок среднестатистическое домохозяйство может накопить на среднестатистическую квартиру и рассчитывается по формуле [48]:

$$\text{ИДЖ} = \frac{C}{D} \quad (1)$$

где ИДЖ — индекс доступности жилья;

$D$  – средний доход домохозяйства, состоящего из одного человека, руб./год;

$C$  – средняя стоимость жилья, руб.

В практике ООН-Хабитат расчет индекса жилья основывается на средних ценах на жилую недвижимость (цены на жилье, для которого 50% существующего жилья дешевле и 50% дороже) и на средних доходах домохозяйств. Данный показатель позволяет получить общие данные о функционировании рынков жилья и выявить их слабые стороны, которые являются результатом различных сбоев в жилищной политике страны.

Недостатком метода расчета индекса доступности, описанного выше, является пренебрежение расходами населения на потребление.

Более полную оценку доступности жилья можно получить по методу Т.Г. Овсянникова и Празукин Д.К., с учетом вложения средств, в прибыльные денежные активы.

Количество лет, необходимое для приобретения права собственности на основной объект недвижимости, с учетом вложения средств, в генерирование активов, определяется по следующей формуле:

$$T = \frac{\ln\left(\frac{(C_M \times S) \times i}{(D_{CD} - P_{\min}) \times 3 \times 12}\right)}{\ln(i+1)} \quad (2)$$

где  $P_{\min}$  – прожиточный минимум;

$C_M$  – стоимость 1 м<sup>2</sup> жилья, руб.;

$i$  – годовая доходность финансовых активов;

$S$  – средняя площадь соответствующих категорий жилья.

Если в семье есть дом или квартира, которые могут быть реализованы для частичного погашения покупной цены дома, предыдущая формула имеет следующую форму:

$$T = \frac{\ln\left(\frac{(C_M \times S - C_B \times S) \times i}{(D_{CD} - P_{\min}) \times 3 \times 12} + 1\right)}{\ln(i+1)} \quad (3)$$

где  $C_B$  – стоимость 1 м<sup>2</sup> вторичного жилья, находящегося в

собственности домохозяйства, руб.

Методика Г.М. Стерника, А.А. Краснопольской, представляющая научный интерес, учитывает прожиточный минимум и критерии предоставления ипотечного кредита [7].

Усовершенствованная математическая модель расчета доступности позволяет рассчитать время, которое семье придется сэкономить на текущих доходах.

Это зависит от того, достаточен ли текущий доход для покрытия текущих расходов и займа. Модель содержит все элементы, определяющие ее доступность, и имеет следующую форму:

$$K_A = (S, P, I, \alpha_{пв}, \beta_{гс}, V_u, V_d, ПМ, РМТ) = \frac{S * P * (\alpha_{пв} - \beta_{гс}) - V_u + V_d}{(1 - ПМ)} \quad (4)$$

$$\text{При } I > (ПМ + 12РМТ * (B_0, n, j - \gamma_{гс})) \quad (5)$$

Иначе  $K_d \rightarrow \infty$

где  $S$  – общая площадь квартиры,  $m^2$ ;

$P$  – средняя цена 1  $m^2$  квартиры, руб.;

$\alpha_{пв}$  – доля первоначального взноса в стоимости квартиры, %;

$\beta_{гс}$  – доля стоимости квартиры, субсидируемая государством, %;

$ПМ$  – величина текущих годовых расходов семьи, руб.;

$V_u$  – стоимость имеющейся квартиры, зачитываемая при выдаче кредита, руб.;

$V_d$  – дополнительные затраты заемщика при получении кредита, руб.;

$N$  – срок кредитования в годах, лет;

$J$  – годовая процентная ставка кредита, %;

$\gamma_{гс}$  – количество пунктов процентной ставки, субсидируемое государством, *шт.*;

$I$  – совокупный годовой доход семьи, руб.;

$РМТ$  – размер ежемесячного платежа, руб.;

$B_0$  – размер ипотечного кредита, руб.;

$M$  – число начислений/выплат в год ( $m=12$ ), *шт.*

Если гражданин решает накопить определенную сумму денег за определенную часть стоимости квартиры с помощью ипотечного кредита или различными способами поддержать страну, он становится собственником жилья.

Во втором случае (5) заемщик может потерять квартиру, если его текущие доходы меньше суммы текущих расходов и ежегодных платежей по кредиту. В то же время недоступность недостижима, поскольку индекс доступности, как правило, является бесконечным.

Предлагаемая расчетная модель учитывает предстоящие дефолты по кредитам и потери жилья. Исследование методов, используемых для расчета доступности жилья, показало, что ИДЖ дает общее представление о нынешнем положении дел с доступностью жилья.

Существующие методы не в полной мере отражают динамику и специфику местного экономического развития и демографических тенденций. Чтобы решить эту проблему, выберите более подходящий метод расчета. Однако оценить нынешнюю ситуацию со значительной долей операционных доходов и цен в неформальном секторе экономики не представляется возможным, что затрудняет определение влияния леввериджа на регулирование рынка жилья.

Наконец, локальный характер жилищного рынка, сильная дифференциация доходов населения и неразвитость ипотечных кредитов затрудняют изучение ситуации, а особенности доступности по цене не позволяют создавать единые кредитные линии для данной группы населения с учетом различных критериев.

## 2 Анализ рынка жилой недвижимости для населения томской области

### 2.1 Анализ первичного рынка жилой недвижимости Томской области

На основании данных статистического сборника «Томская область в цифрах» за период 2014-2018 года проведен анализ первичного рынка жилой недвижимости [17].

Анализ динамики вводимого жилья на территории Томской области показал, что в 2018 году за счет всевозможных источников финансирования застройщиками возведено 244,8 тыс. кв. м в городах и поселках городского типа, что на 47 % меньше по сравнению с 2014 годом (табл. 1).

Таблица 1 – Ввод в действие жилых домов в городах и поселках городского типа и сельской местности Томской области, тыс. кв. м.

Год	В городах и поселках городского типа		В сельской местности	
	Всего построено	За счет собственных и привлеченных средств	Всего построено	За счет собственных и привлеченных средств
2014	459,6	142,9	159,4	149,8
2015	493,6	121,2	205,4	160,1
2016	229,3	78,3	248,9	133,1
2017	257,1	56,7	220,5	113,1
2018	244,8	55,7	192,1	104,0

В городах и поселках городского типа отмечается снижение вводимого в эксплуатацию жилья за счет собственных и привлеченных средств, в 2018 году площадь введенного жилья за счет собственных средств составила 55,7 кв. м., что составляет 23 % от всей площади введенных в эксплуатацию жилых домов.

Анализируя динамику введенного жилья в городах и поселках городского типа с 2014 по 2018 год можно увидеть отрицательную динамику снижения вводимого в эксплуатацию жилья за счет собственных и привлеченных средств, снижение к 2018 году составило 61% и в абсолютных единицах это составляет 87,2 тыс. кв. м.

На территории сельской местности в 2018 году было построено 192,1

тыс. кв. м. Строительство жилья на сельской территории осуществляется в основном за счет собственных и привлеченных средств, доля домов построенных за счет собственных средств составила в 2018 году 54 % от всего построенного жилья.

На основании данных видно, что наблюдается отрицательная динамика жилищного строительства, объемы строительства жилых домов с 2018 года по сравнению с 2014 годом снизились на 70 %. Анализ динамики построенных квартир Томской области показал, что в 2018 году количество построенных квартир составило 6634 (табл. 2).

За анализируемый период с 2015 года по 2018 год произошел спад строительства квартир на территории Томской области, он составляет 34 %. Наблюдается снижение средней площади построенных квартир, если средний размер от общей площади в 2014 году составлял 76,8 кв.м., то в 2018 году средний размер квартир снизился до 65,9 кв. м.

Таблица 2 – Динамика построенных квартир Томской области

Год	2014	2015	2016	2017	2018
Всего					
Число квартир, единиц	8061	10070	7262	7457	6634
Их средний размер, м <sup>2</sup> общей площади	76,8	69,4	65,8	63,3	65,9
Из них по видам квартир, в процентах от общего ввода:					
– однокомнатные	39	43	45	47	40
– двухкомнатные	33	35	33	28	33
– трёхкомнатные	16	15	15	18	18
– четырёхкомнатные и более	11	7	7	7	9
Жилищные кооперативы					
Число квартир, единиц	905	346	545	222	80
Их средний размер, м <sup>2</sup> общей площади	52,9	73,3	54,2	45,5	34,9
Населением за счет собственных и привлеченных средств					
Число квартир, единиц	2220	2268	1885	1525	1451
Их средний размер, м <sup>2</sup> общей площади	131,9	124,0	112,1	111,3	110,7

Согласно представленным в таблице данным, за 2017 год самая

большая площадь жилого помещения на одного человека в Асиновском районе – 31,9 м<sup>2</sup>, чуть меньше – 29 м<sup>2</sup> в Александровском и Томском районах (рис.1)

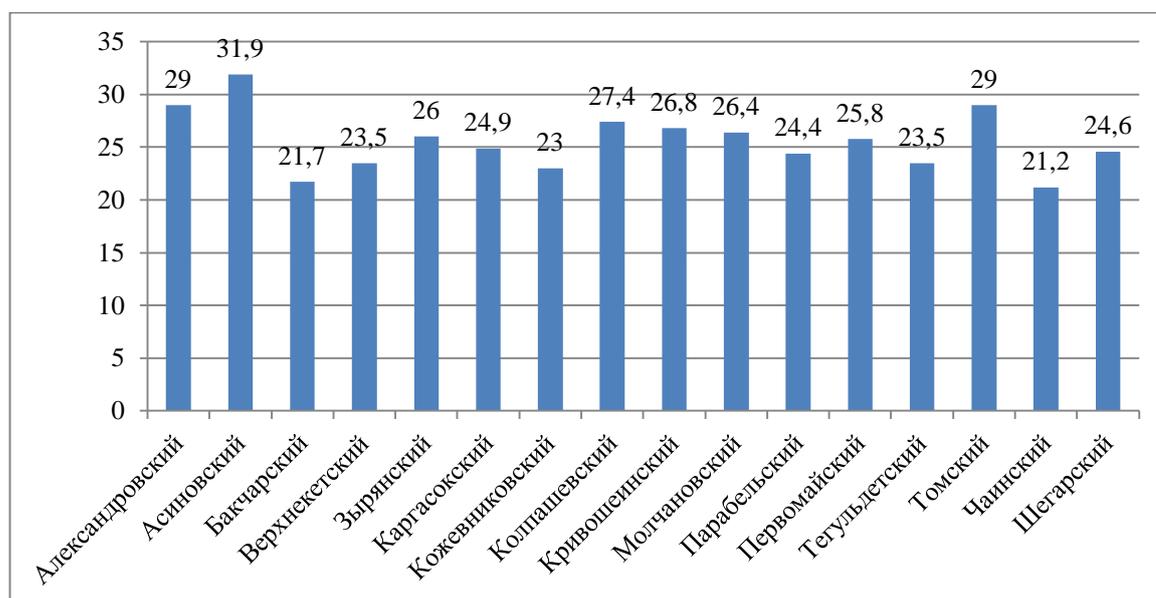


Рисунок 1 – Динамика общей площади жилых помещений, приходящейся в среднем на одного жителя за 2017 год, кв. м.

Структура построенного жилья по категориям квартир Томской области показывает стабильное строительство двухкомнатных квартир, незначительное увеличение (на 2%) четырехкомнатных и трехкомнатных квартир (рис. 2).

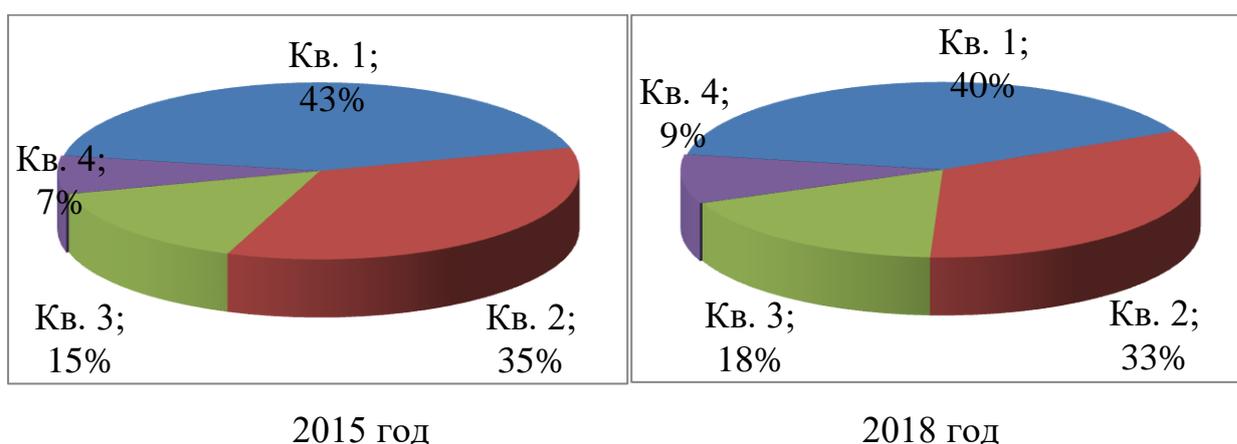


Рисунок 2 – Структура построенного жилья, по категориям квартир Томской области за 2015 и 2018 год

Исходя из данных Федеральной службы государственной статистики

и проведенного анализа можно сделать вывод о том, что стоимость квадратного метра за период с 2014 года по 2017 года практически не менялась и составляла около 46 000 руб, к концу 2018 года произошел значительный рост цены квадратного метра до 50 000 руб. (рис.3).

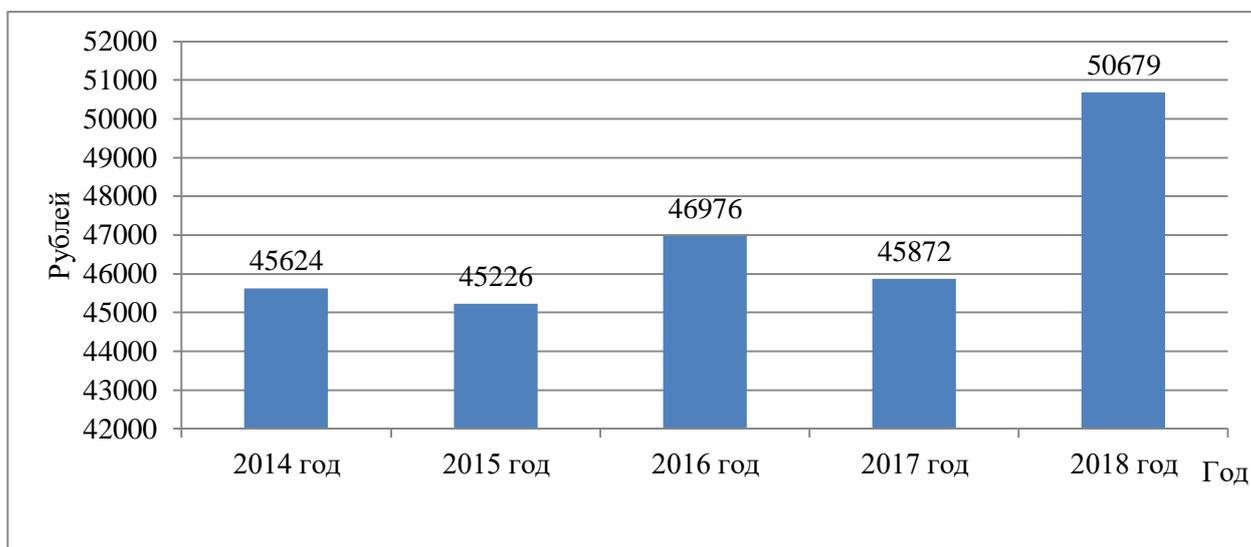


Рисунок 3 – Динамика цен за 1 м<sup>2</sup> на первичном рынке жилья Томской области за 2014 – 2018 гг

Во всем анализируемом периоде с 2014 года по 2018 год наблюдается отрицательная динамика, цена в 2018 году с 2014 года выросла на 5055 рублей.

## **2.2 Анализ вторичного рынка жилой недвижимости Томской области**

Анализ статистических данных за период с 2014 по 2018 годы на основе электронной базы данных риэлтерских агентств ОРИС г. Томска и Томской области.

Чтобы проанализировать вторичный рынок жилой недвижимости, необходимо произвести расчет по нескольким показателям:

1. Структура взаимосвязи между количеством сделок с жилой недвижимостью данного типа и общим количеством сделок на момент

времени в процентах:

$$d_K = \frac{V_k}{V} \times 100\% \quad (6)$$
$$d_T = \frac{V_m}{V} \times 100\%$$
$$d_B = \frac{V_b}{V} \times 100\%$$

где  $d_K$ ,  $d_T$ ,  $d_B$  – доля в структуре сделок категории (двухкомнатные, трехкомнатные т.д.), типа (улучшенное жилье, стандартное и т.д.) и от вида материала стен на определенную дату, %;

$V_K$ ,  $V_T$ ,  $V_B$  – количество сделок с квартирами категории, типа и от вида материала стен на определенную дату, *квартир*;

$V$  – общее число сделок со всеми объектами на определенную дату, *квартир*.

2. Расчет средней стоимости жилой недвижимости по категориям квартир:

$$C_{срi} = \frac{C_i}{V_i} \quad (7)$$

где  $C_{срi}$  – средняя стоимость жилья категории  $i$ , *тыс. руб.*;

$C_i$  – общая стоимость сделок соответствующей категории, *тыс. руб.*;

$V_i$  – общее число сделок по данной категории жилья, *шт.*

3. Вычисление средней стоимости 1 м<sup>2</sup> жилья:

$$C_{1k,T,B} = \frac{C_{k,T,B}}{S_{k,T,B}} \quad (8)$$

где  $C_{k,T,B}$  – цена 1 м<sup>2</sup> общей площади жилья по данной категории, типа, вида материалов стен, *тыс. руб./м<sup>2</sup>*;

$S_{k,T,B}$  – общая сумма сделок по данной категории, типу жилья и виду материалов стен, *тыс. руб.*;

$S_{k,T,B}$  – общая сумма площадей объектов сделок данной категории, типа, вида материалов стен, *м<sup>2</sup>*.

Анализ структуры сделок в различных группах жилья показал (рисунки 4 – 8), что в 2018 году наибольший процент сделок составляют

трехкомнатные квартиры – 34%, двухкомнатные квартиры составляют – 32 % квартир, самая наименьшая доля у четырехкомнатных квартир – 6%.

В 2017 году однокомнатные квартиры составляют большую часть – 57 %, самую наименьшую долю занимают трехкомнатные квартиры – 10%.

В 2016 году двухкомнатные квартиры и однокомнатные квартиры составляют большую часть – по 36%, трехкомнатные – 24%. Меньшую же часть составляют четырехкомнатные квартиры – 4%.

В 2014 году наибольшую часть продаж составляют однокомнатные квартиры – 47%, двухкомнатные квартиры составляют – 27 % квартир. Наименьшую же часть составляют трехкомнатные квартиры – 26%

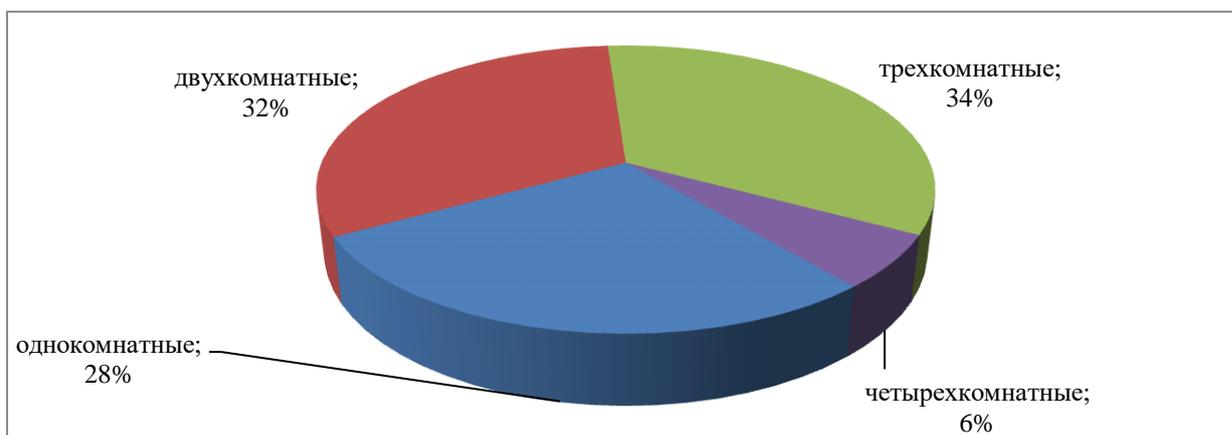


Рисунок 4 – Структура сделок на рынке жилья по категориям квартир Томской области за 2018 гг

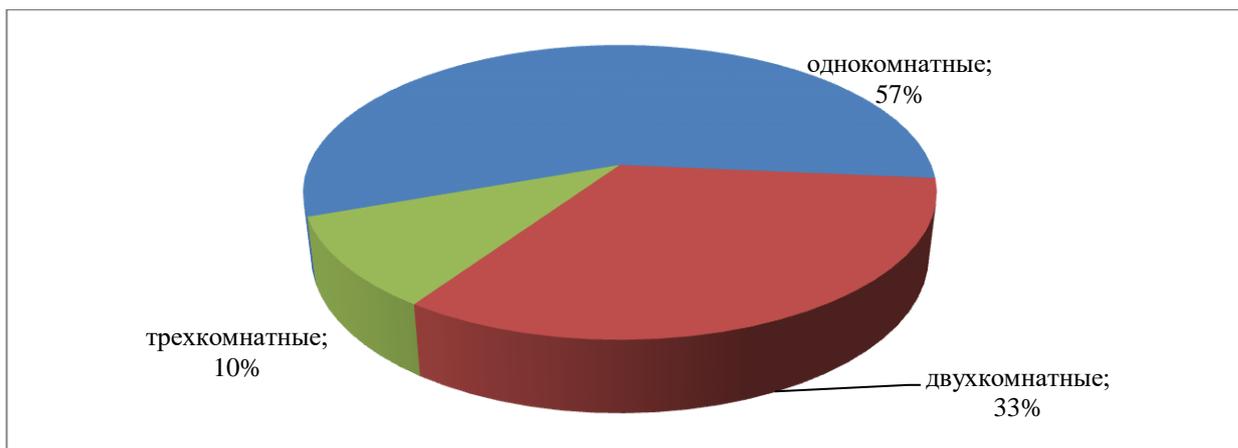


Рисунок 5 – Структура сделок на рынке жилья по категориям квартир Томской области за 2017 гг

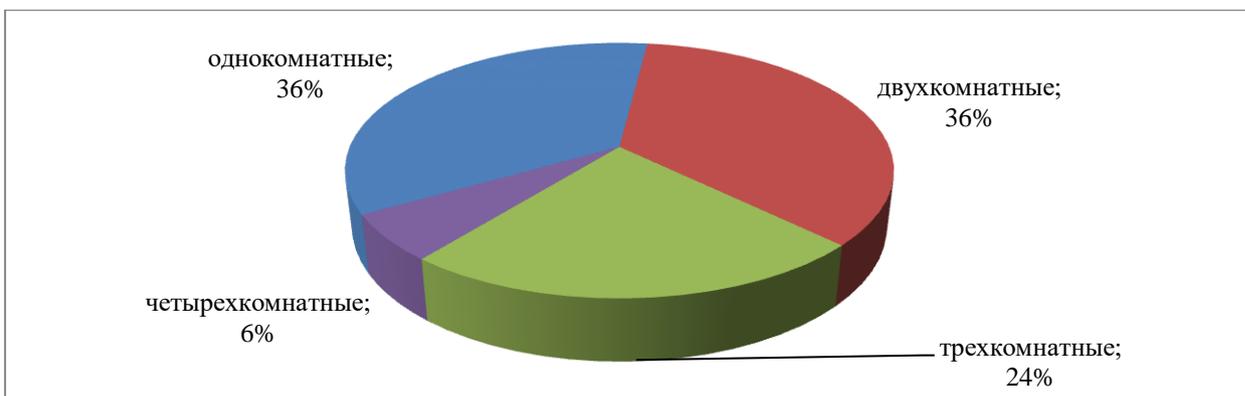


Рисунок 6 – Структура сделок на рынке жилья по категориям квартир Томской области за 2016 гг

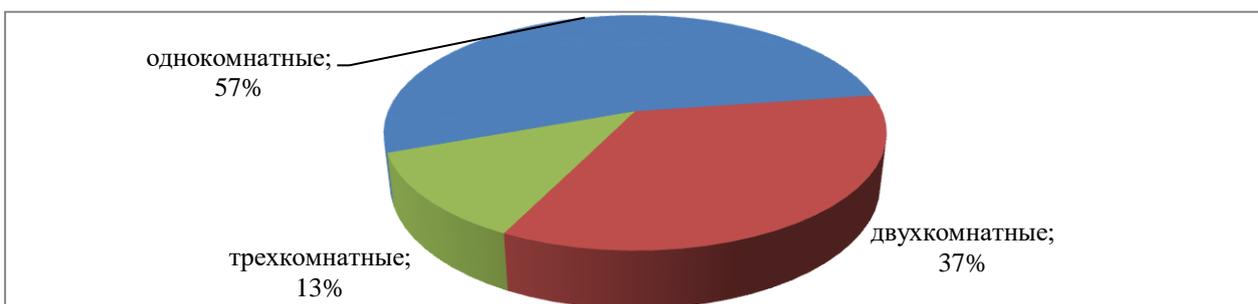


Рисунок 7 – Структура сделок на рынке жилья по категориям квартир Томской области за 2015 гг

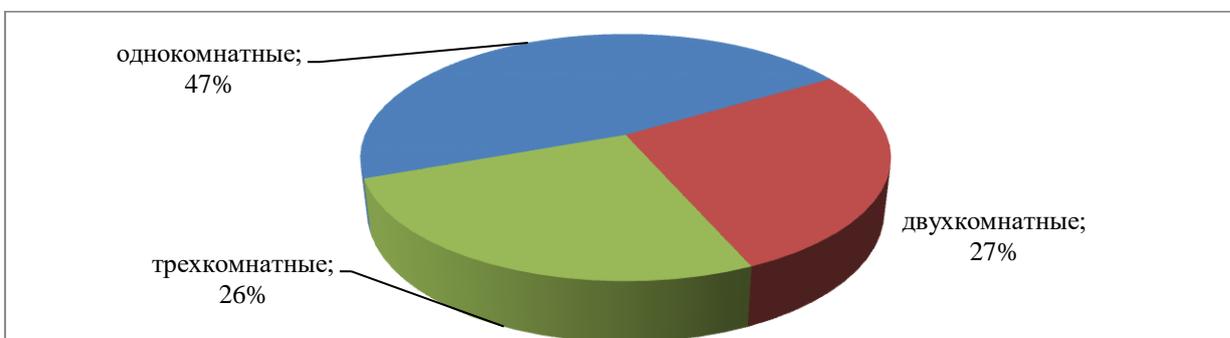


Рисунок 8 – Структура сделок на рынке жилья по категориям квартир Томской области за 2014 гг

На основании данных Росстата и проведенного анализа можно сделать вывод, что стоимость 1 м<sup>2</sup> общей площади жилья на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области за весь анализируемый период значительно не меняется и находится в пределах 49 000 ( рис. 9). В течение отчетного периода, с 2014 по 2018 год, наблюдалась положительная динамика: с 2015 по 2018 год цена снизилась на 1775 рублей.

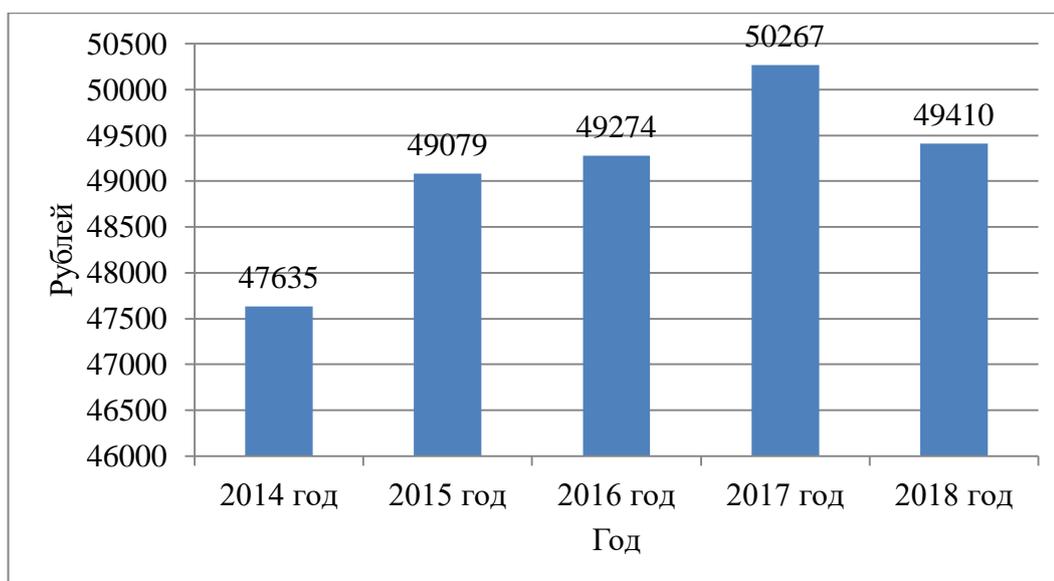


Рисунок 9 – Динамика цен за 1м<sup>2</sup> на вторичном рынке жилья Томской области за 2014 – 2018 гг

Рассматривая динамику средней стоимости жилья по категориям квартир на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области, за 2014 – 2018 год можно сделать вывод, что средняя стоимость однокомнатных квартир с 2014 – по 2018 год возросла на 338 558 рублей (на 20%), стоимость двухкомнатных квартир возросла на 737 889 рублей (на 24 %), стоимость трехкомнатных квартир также возросла на 675 222 рубля (на 19%) (таблица 3).

Таблица 3 – Средняя стоимость жилья на вторичном рынке жилья Томской области, руб.

Наименование показателей	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.
1-комнатные	1 427 692	1 864 286	1 985 421	1 741 667	1 766 250
2-комнатные	2 412 000	2 557 500	2 580 722	3 009 091	3 149 889
3-х комнатные	2 833 667	2 700 000	3 690 917	4 700 000	3 508 889

Анализ динамики средней стоимости жилья по категориям квартир на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области показал, что самый большой рост стоимости квартир был в 2017 году.

### **2.3 Оценка концентрации первичного рынка жилья Томской области**

Оценка концентрации рынка первичной жилой недвижимости, в 2 этапа:

1. Построение круговой диаграммы на основе предположений о рынке монополистической конкуренции;

2. Расчет показателей концентрации рынка жилой недвижимости и подготовки отчета о типе рынка жилой недвижимости и соответствующей концентрации.

Сегментация первичного рынка жилой недвижимости по строительству объектов застройщиками на территории Томской области приведена на рисунке 11.

Сегментация осуществляется путем определения доли отдельных строительных компаний в общем доходе от жилищного строительства в Томской области.

Основную долю на рис. 8 занимают строительные организации ОАО «ТДСК» – 37,71 % и ООО «ТПСК» – 17,53 %.

Таким образом, строительство объектов на территории Томской области приходится в основном на четыре крупные организации.

Очевидным фактором при разграничении типов рынков является то, что уровень концентрации продавцов определяет тип рыночной конкуренции.

Под конкуренцией понимается соперничество между людьми из-за стремления к достижению аналогичных целей.

Проанализировав данные на рисунке 11, сделаем вывод о том, что первичный рынок жилой недвижимости на территории Томской области совершенен в конкуренции, т.е. на нем располагается большое количество самостоятельных строительных организаций.

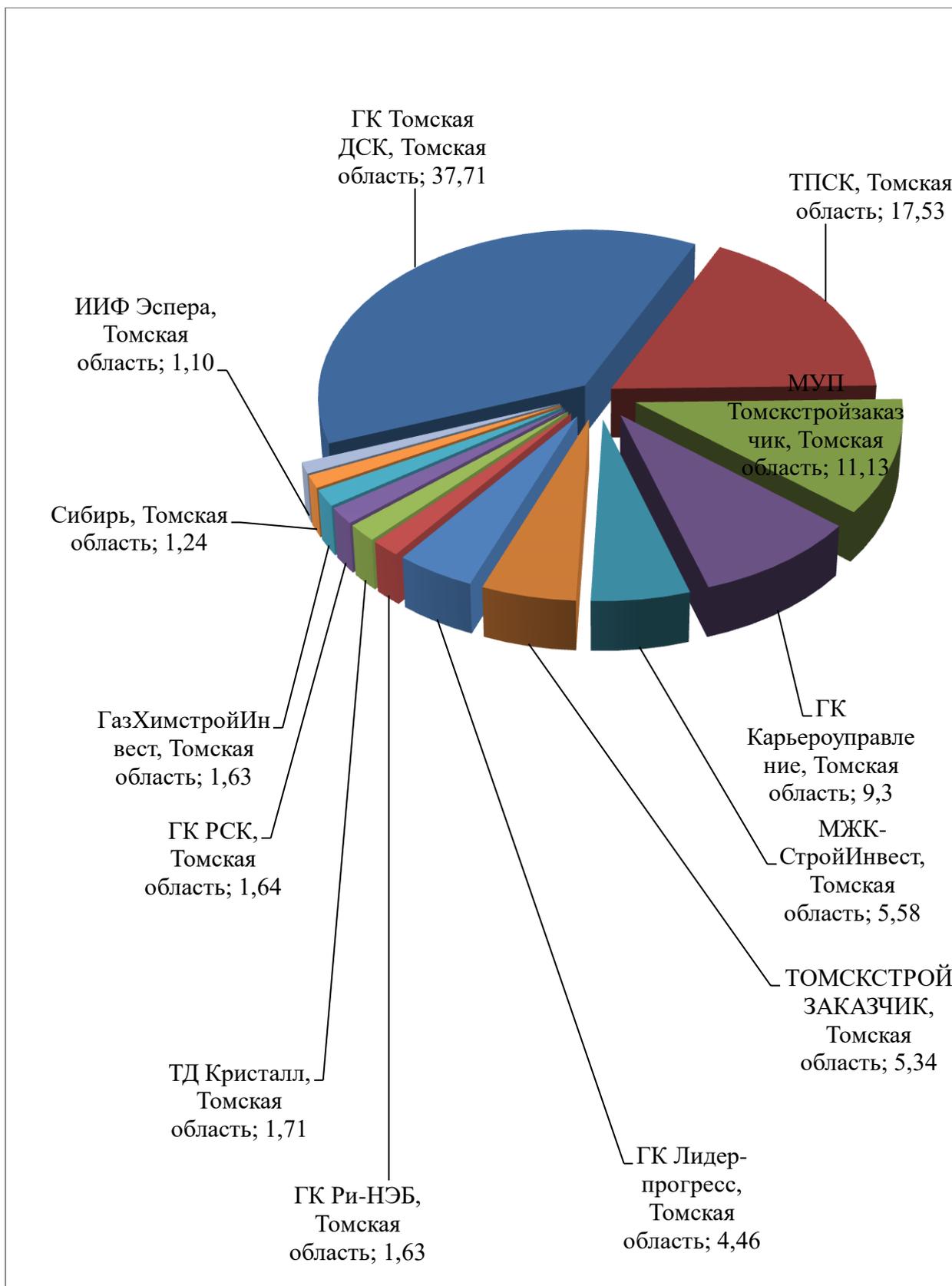


Рисунок 10 – Сегментация первичного рынка жилой недвижимости по застройщикам на территории Томской области

Показатели концентрации строительных организаций характеризуют долю

фирм, в объеме продаж на рынке в данный момент времени.

Чем выше концентрация, тем больше зависимых компаний друг от друга, тем менее конкурентоспособным будет рынок.

Высокая концентрация застройщиков на рынке – эта причина роста рыночных цен объектов и позволяет организациям получать прибыль. Количество желающих приобрести объект и их распределение покупателей на рынке жилья – это и есть концентрация покупателей.

Количество застройщиков, выполняющих строительство жилой недвижимости, определяют концентрацию продавцов.

Степень концентрации продавцов определяется:

- пороговой доли рынка;
- индекса концентрации;
- индексом Херфиндаля–Хиршмана;
- кривой Лоренца;
- коэффициентом Джини;
- индексом Линда.

Индекс Херфиндаля–Хиршмана – это показатель, характеризующей процентное соотношение доли рынка по сравнению с остальными участниками, вычисляется исходя из суммы квадратов процентных долей рынка, занимаемых каждым его участником.

Его задача оценить уровень монополизации рынка и определить необходимость получения разрешения на слияние или поглощение антимонопольной службой.

Индекс просчитываем путем суммирования результатов, возведя в квадрат процентные доли рынка фирм, реализующих продукцию (формула 9).

$$I_{HH} = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2 \quad (9)$$

где  $S_n^2$  – рыночные доли предприятий, %.

Для оценки концентрации используются значения, основанные на

критериях:

- нормальная концентрация:  $I_{HH} < 1000$  – сильная конкурентная среда;
- средняя степень концентрации:  $1000 < I_{HH} < 2000$  – умеренная конкурентная среда;
- высокая степень концентрации:  $I_{HH} > 2000$  – слабая конкурентная среда.

Индекс Херфиндаля-Хиршмана составляет 2032, 94 % что свидетельствует о высокой концентрации на первичном рынке жилой недвижимости.

Расчет уровня концентрации трех крупнейших компаний:

$$I_C = \sum_{i=1}^n k_i^2; k_i \geq k_m \dots k_n; \sum_{i=1}^n k_i = 100 \quad (10)$$

$$I_C = 37,71 + 11,13 + 17,53 = 65,83$$

где  $I_C$  – коэффициент концентрации для  $m$  крупнейших из общего числа компаний  $n$ ;

$k_i$  – рыночные доли компаний, %;

Результаты расчетов степени концентрации при помощи индекса Херфиндаля – Хиршмана приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Наименования и процентные доли организаций, осуществляющих строительство жилья в объеме введенного жилья

Наименование организаций, осуществляющих строительство жилья и индивидуальное строительство	Общая площадь введенного жилья, м <sup>2</sup>	Доля в общем объеме введенного жилья (рыночная доля)	Рыночная доля в квадрате
ГК «Томская ДСК»	120 264	37,71	1422,04
«ТПСК»	73 334	17,53	307,30
МУП «Томскстройзаказчик»	43 681	11,13	123,88
ГК «Карьероуправление»	36 567	9,3	86,49
«МЖК-СтройИнвест»	26 396	5,58	31,14
«ТОМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК»	25 651	5,34	28,52
ГК «Лидер-прогресс»	17 437	4,46	19,89
ТД «Кристалл»	6 684	1,71	2,92
ГК «РСК»	6 417	1,64	2,69
«ГазХимстройИнвест»	6 381	1,63	2,66
«Сибирь»	4 859	1,24	1,54
ИИФ «Эспера»	4 277	1,10	1,21
Итого	324 761	100	2032,94

Признак низкой концентрации рынка – коэффициент концентрации составляет 65,83(рис. 11).



Рисунок 11 – Критерии оценки  $I_c$

Таблица 5 – Критерии оценки индекса Херфиндаля – Хиршмана и коэффициента концентрации

Степень концентрации рынка	Значение коэффициентов концентрации для $k = 3$	Значение коэффициентов концентрации для $k > 3$
Высококонцентрированные рынки	При $70\% < CR3 < 100\%$ $2000 < HHI < 10000$	При $80\% < CR4 < 100\%$ $1800 < HHI < 10000$
Умеренно концентрированные рынки	При $45\% < CR3 < 100\%$ $1000 < HHI < 2000$	При $45\% < CR4 < 100\%$ $1000 < HHI < 1800$
Низко концентрированные рынки	При $CR3 < 1000$ $HHI < 1000$	При $CR4 < 45\%$ $HHI < 1000$

Индекс Линды только для некоторых крупнейших компаний доступен.

В этом случае ситуация с расположением на краю рынка не рассматривается.

Результат расчета индекса Линды направлен на то, чтобы учесть различия на «окраине» рынка [18].

Рыночные доли должны быть перенумерованы в порядке убывания, как при расчете  $I_c$ :  $k_1 \geq \dots \geq k_m \geq \dots \geq k_n$ .

Индекс Линды сравнивается по долям рынка с процентным соотношением двух организаций:

$$I_L = \frac{k_1}{k_2} \times 100\% \quad (11)$$

$$I_L = \frac{37,31}{11,13} \times 100 = 338,8 \%$$

где  $I_L$  – индекс Линда;

$k_{1,2...n}$  – рыночные доли предприятий, %.

$m = 3$  индекс Линда измеряется арифметической средней долей двух соотношений:

– соотношение между средней арифметической долей второго и третьего крупнейших предприятий и долей крупнейшего предприятия;

– соотношение между долей третьей по величине компании и средней арифметической долей двух крупнейших компаний.

$$I_L = \frac{1}{2} \left[ \frac{K_1}{(K_2+K_3)/2} + \frac{(k_1+k_2)/2}{k_3} \right] 100\% \quad (12)$$

$$I_L = \frac{1}{3} \left[ \frac{K_1}{(K_2+K_3+k_4)/3} + \frac{(k_1+k_2)/2}{(k_3+k_4)/2} + \frac{(k_1+k_2+k_3)/3}{k_4} \right] 100\% \quad (13)$$

$$I_L = \frac{1}{2} \left[ \frac{37,71}{(11,13 + 17,53)/2} + \frac{(37,71+11,13)/2}{17,53} \right] 100\% = 201$$

$$I_L = \frac{1}{3} \left[ \frac{37,71}{(11,13 + 17,53 + 4,46)/3} + \frac{(37,71+11,13)/2}{(17,53+5,84)/2} + \frac{(37,71+11,13+17,53)/3}{4,46} \right] \times 100\% = 403$$

Семнадцать строительных организаций занимаются строительством жилой недвижимости на территории Томской области.

На первые 7 хозяйствующих организаций приходится 91,05 % рынка жилой недвижимости (таблица 6).

Таблица 6 – Данные для расчета индекса Линда

Наименование организаций, осуществляющих строительство жилья и индивидуальное строительство	Доля в общем объеме введенного жилья (рыночная доля)
ГК Томская ДСК	37,71
ТПСК	17,53
МУП Томскстройзаказчик	11,13
ГК Карьероуправление	9,3
МЖК-СтройИнвест	5,58
ТОМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК	5,34
ГК Лидер-прогресс	4,46
ГК Ри-НЭБ	1,63
ТД Кристалл	1,71
ГК РСК	1,64
ГазХимстройИнвест	1,63
Сибирь	1,24
Итого	100

Расчет выполняется с использованием  $k = 4$ . В результате получены

показатели для определения границ олигополии:  $I_{L2} = 119,7$ ;  $I_{L3} = 166,6$ ;  $I_{L4} = 157,5$ .

Из проведенного анализа можно сделать вывод, что процессы, происходящие на рынке жилой недвижимости Томска в целом, совпадают с процессами, происходящими на рынке жилой недвижимости в целом по стране.

На территории Томской области существует реальная конкуренция строительных организаций, и как результат, большинство населения вынуждены приобретать то, что предлагается застройщиками по ценам, которые, вероятнее всего, являются завышенными в соотношении с качеством предлагаемого нового жилья.

### 3 Оценка доступности жилья для населения томской области

#### 3.1 Оценка доступности жилья на основе данных о доходах и расходах семьи

Методологией, широко используемой в международной практике, является методология ХАБИТАТ ООН, основанная на взаимосвязи между доходами населения и ценами на рынке недвижимости.

Индекс доступности определяет, сколько времени среднее домохозяйство может сэкономить на покупке средней квартиры.

Мы рассчитываем индекс доступности жилой недвижимости для семей, желающих приобрести двухкомнатную квартиру общей площадью 54 м<sup>2</sup>.

Баланс доходов и расходов семьи показан в таблице 7.

Таблица 7– Баланс доходов и расходов семьи

Наименование статей	Сумма, руб.		
	1-й месяц	2-й месяц	3-й месяц
Доходы семьи			
Оплата труда и все виды премий	44000	47000	52000
Безвозмездная помощь родственников	10000	10000	10000
Итого	54000	57000	62000
Среднемесячный доход	$D^M = \frac{D^1 + D^2 + D^3}{3} = 57\ 677$		
Потребительские расходы семьи			
Расходы на продукты питания	10000	8000	9500
Аренда квартиры	12000	12000	12000
Расходы на питание вне дома (обеда во время рабочей смены, посещение кафе и т. д.)	3200	2500	1700
Аренда квартиры	12000	12000	12000
Расходы на оплату ЖКХ	2000	2000	2000
Покупка одежды, обуви	4800	2100	3450
Оплата различных услуг (бытовые покупки, парикмахерская, и т. д.)	1100	1000	550
Транспортные расходы (услуги АЗС)	4500	4500	4500
Расходы на лекарственные препараты	1100	1100	1100

Продолжение таблицы 7

Расходы на развлечения, отдых	2500	1500	4000
Иные расходы	2300	1700	2500
Итого расходы	43500	36400	41300
Среднемесячные потребительские расходы	$P^M = \frac{P_1 + P_2 + P_3}{3} = 40\ 400$		

Приведенные в таблице 7 данные показывают, что среднемесячный доход домохозяйств составляет 57 677 рублей в месяц, тогда как среднемесячные расходы составляют 40 400 рублей в месяц.

На основе приведенных выше данных мы рассчитываем средний доход на душу населения и среднемесячные потребительские расходы на человека в домохозяйстве:

$$D_{\text{чел}}^M = \frac{D^M}{N} \quad (14)$$

$$P_{\text{чел}}^M = \frac{P^M}{N} \quad (15)$$

где  $D^M$ ,  $P^M$  – среднемесячные доходы и расходы семьи, руб.;

$N$  – количество членов семьи, чел.;

$D_{\text{чел}}^M$  – доход на одного члена семьи за месяц, руб./чел.;

$P_{\text{чел}}^M$  – потребительские расходы на одного члена семьи в месяц, руб./чел.

$$D_{\text{чел}}^M = \frac{57\ 677}{3} = 19\ 225,67 \text{ руб.}$$

$$P_{\text{чел}}^M = \frac{40\ 400}{3} = 13\ 466 \text{ руб.}$$

Семья желает приобрести двухкомнатную квартиру стоимостью 2 450 000 рублей и общей площадью 54 м<sup>2</sup>.

Рассчитаем площадь приобретаемого объекта жилой недвижимости, исходя из расчетов на члена семьи и стоимости м<sup>2</sup>:

$$S_{\text{чел}} = \frac{S}{N} = \frac{54}{3} = 18 \text{ кв.м/чел.} \quad (16)$$

$$C_{\text{кв.м}}^M = \frac{c}{S} = \frac{2\ 626\ 010,82}{54} = 48\ 629,83 \text{ руб./ кв.м на первичном рынке;} \quad (17)$$

$$C_{\text{кв.м}}^M = \frac{c}{S} = \frac{2\ 630\ 499,3}{54} = 48\ 712,95 \text{ руб./ кв.м на вторичном рынке;}$$

где  $S$  – площадь жилой недвижимости, кв. м;

$S_{\text{чел}}$  – желаемая площадь жилья на одного человека, кв. м;

$C$  – стоимость квартиры, которую желает приобрести семья, руб.;

$C_{\text{кв.м}}^{\text{м}}$  – стоимость 1 кв. м жилья, руб./кв. м.

Вычисляем индекс доступности жилья ООН-ХАБИТАТ по формулам (18 – 20):

$$I_{\text{д}} = \frac{C}{D}; \quad (18)$$

$$I_{\text{д}} = \frac{C_{\text{кв.м}} \times S}{D}; \quad (19)$$

$$I_{\text{д}} = \frac{C_{\text{кв.м}} \times S \times N}{D_{\text{чел}}^{\text{м}} \times N \times 12}; \quad (20)$$

где  $I_{\text{д}}$  – индекс доступности жилья, лет;

$C$  – стоимость квартиры, которую желает приобрести один или несколько человек, руб.;

$D$  – годовой доход домохозяйства, руб.;

$C_{\text{кв.м}}$  – стоимость 1 кв. м жилья, руб./кв. м;

$S$  – площадь приобретаемой объекта недвижимости, кв. м;

$S_{\text{чел}}$  – стандартная площадь, необходимая для проживания одного человека, кв. м;

$N$  – количество членов семьи, чел.;

$D_{\text{чел}}^{\text{м}}$  – доход на одного члена семьи за месяц, руб./чел.

– на первичном рынке:

$$I_{\text{д}} = \frac{2\,626\,010,82}{57\,677 \times 12} = 3,7 \text{ года}$$

$$I_{\text{д}} = \frac{48\,629,83 \times 54}{57\,677 \times 12} = 3,7 \text{ года}$$

$$I_{\text{д}} = \frac{48\,629,83 \times 18 \times 3}{19\,225,67 \times 3 \times 12} = 3,7 \text{ года}$$

– на вторичном рынке:

$$I_{\text{д}} = \frac{2\,630\,499,3}{57\,677 \times 12} = 3,9 \text{ года}$$

$$I_{\text{д}} = \frac{48\,712,95 \times 54}{57\,677 \times 12} = 3,9 \text{ года}$$

$$I_{\text{д}} = \frac{48\,712,85 \times 18 \times 3}{19\,225,67 \times 2 \times 12} = 3,9 \text{ года}$$

Молодая семья из трех человек, двое из которых работают и получают денежные средства будет собирать средства на покупку трехкомнатной квартиры площадью 54 м<sup>2</sup> на первичном рынке в течение трех лет и семи месяцев, на вторичном рынке - в течение трех лет и девяти месяцев для улучшения жилищных условий или приобретения жилой недвижимости.

Рассчитать индекс ценовой доступности жилья ООН-ХАБИТАТ с использованием формул расходов на потребление:

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{C}{\text{Д}-\text{Р}}; \quad (21)$$

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{C_{\text{кв.м}} \times S}{\text{Д}-\text{Р}}; \quad (22)$$

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{C_{\text{кв.м}} \times S_{\text{чел}} \times N}{(\text{Д}_{\text{чел}}^{\text{М}} - \text{Р}_{\text{чел}}^{\text{М}}) \times N \times 12}; \quad (23)$$

– на первичном рынке:

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{2\,626\,010,82}{(57\,677 - 40\,400) \times 12} = 11,8 \text{ лет};$$

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{48\,629,83 \times 54}{(57\,677 - 40\,400) \times 12} = 11,8 \text{ лет};$$

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{48\,629,83 \times 18 \times 3}{(19\,225,67 - 13\,466) \times 3 \times 12} = 11,8 \text{ лет};$$

– на вторичном рынке:

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{2\,630\,499,3}{(57\,677 - 40\,400) \times 12} = 12,9 \text{ лет};$$

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{48\,712,95 \times 54}{(57\,677 - 40\,400) \times 12} = 12,9 \text{ лет};$$

$$I_{\text{д}}^{\text{Р}} = \frac{48\,712,95 \times 18 \times 3}{(19\,225,67 - 13\,466) \times 3 \times 12} = 12,9 \text{ лет};$$

Принимая во внимание стоимость потребления и требования, чтобы оба супруга работали, молодая семья может накопить сумму, необходимую

сумму денежных средств, для приобретения двухкомнатной квартиры на первичном рынке за одиннадцать лет и восемь месяцев, на вторичном рынке за двенадцать лет и девять месяцев.

### 3.2 Оценка доступности жилья на основе статистических данных

Молодая семья из трех человек хочет купить квартиру, мы рассчитаем, используя показатели доступности для регионов Томской и Новосибирской области, представленные в таблице 8.

Для этого были использованы данные с сайта Федеральной службы статистики (Росстат) [21].

Таблица 8 – Статистические данные для расчета индексов доступности

Показатель	Новосибирская область			Томская область		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Среднедушевые доходы, руб./чел. в месяц	25401	25 313	25 754	24325	24 457	24 356
Потребительские расходы на душу населения в месяц, руб./чел. в месяц	19 053	20 159	20 356	15 632	16 479	17 703
Средние цены на первичном рынке жилья, руб./кв. м						
1 квартал	48218,39	48686,37	50275,3	48971,01	44787,78	47146,71
2 квартал	48543,74	48061,91	50981,81	47666,82	46867,05	47093,26
3 квартал	48125,04	48372,6	52410,03	47003,78	45572,35	49600,64
4 квартал	48553,63	49384,77	53094,52	46976,03	45871,97	50678,72
Средняя удельная цена предложения	<b>48 360,2</b>	<b>48 626,41</b>	<b>51 690,41</b>	<b>47 654,41</b>	<b>45 774,78</b>	<b>48629,83</b>
Средние цены на вторичном рынке жилья, руб./кв. м.						
1 квартал	54007,33	50879,75	52127,13	49645,08	48911,5	47987,68
2 квартал	52908,69	50634,43	52540,72	49635,48	48514,11	48691,59
3 квартал	52602,95	50819,73	52659,15	49710,99	48115,08	48762,71
4 квартал	51801,4	50777,04	55170,7	49273,66	50266,76	49409,82
Средняя удельная цена предложения	<b>52 830,09</b>	<b>50 777,74</b>	<b>53 124,2</b>	<b>48 712,95</b>	<b>48 951,86</b>	<b>49 566,30</b>

Средний за год уровень цен на первичном и вторичном рынке жилой недвижимости высчитывается, как среднее арифметическое квартальных уровней:

$$C_{\text{КВ.М.}} = \frac{C_{\text{КВ.М.}}^{\text{1 квартал}} + C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2 квартал}} + C_{\text{КВ.М.}}^{\text{3 квартал}} + C_{\text{КВ.М.}}^{\text{4 квартал}}}{4} \quad (24)$$

где  $C_{\text{КВ.М.}}^{\text{1 квартал}}$ ,  $C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2 квартал}}$  – стоимость  $1\text{м}^2$  жилой недвижимости на первичном (вторичном) рынке за 1-й, 2-й, 3-й и 4-й квартал, руб.

Новосибирская область первичный рынок:

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2016}} = \frac{48\,218,39 + 48\,543,74 + 48\,125,04 + 48\,553,63}{4} = 48\,360,2 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2017}} = \frac{48\,686,37 + 48\,061,91 + 48\,372,6 + 49\,384,77}{4} = 48\,626,41 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2018}} = \frac{50\,275,3 + 50\,981,81 + 52\,410,03 + 53\,094,52}{4} = 51\,690,41 \text{ руб.}$$

Вторичный рынок:

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2016}} = \frac{54\,007,33 + 52\,908,69 + 52\,602,95 + 51\,801,4}{4} = 52\,830,09 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2017}} = \frac{50\,879,75 + 50\,634,43 + 50\,819,73 + 50\,777,04}{4} = 50\,777,74 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2018}} = \frac{52\,127,13 + 52\,540,72 + 52\,659,15 + 55\,170,7}{4} = 53\,124,42 \text{ руб.}$$

Томская область первичный рынок:

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2016}} = \frac{48\,971,01 + 47\,666,82 + 47\,003,78 + 46\,976,03}{4} = 47\,654,41 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2017}} = \frac{44\,787,78 + 46\,867,05 + 45\,572,35 + 45\,871,97}{4} = 45\,774,78 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2018}} = \frac{47\,146,71 + 47\,093,26 + 49\,600,64 + 50\,678,72}{4} = 48\,629,83 \text{ руб.}$$

Вторичный рынок:

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2018}} = \frac{47\,987,68 + 48\,691,59 + 48\,762,71 + 49\,409,82}{4} = 48\,712,95 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{КВ.М.}}^{\text{2017}} = \frac{48\,911,5 + 48\,514,11 + 48\,115,08 + 50\,266,76}{4} = 48\,951,86 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{кв.м.}}^{2016} = \frac{49645,08 + 49635,48 + 49710,99 + 49273,66}{4} = 49\,566,30 \text{ руб.}$$

Площадь жилья на душу населения составляет 33 м<sup>2</sup>, для семьи из двух человек общая площадь жилья составляет 54 м<sup>2</sup>, для семьи из трех и более человек - 18 м<sup>2</sup> на человека.

Расчет значений индекса доступности жилья ООН – ХАБИТАТ для первичного рынка жилой недвижимости Новосибирской и Томской областей по формуле (21):

– для Новосибирской области:

$$И_{\text{Д НО}}^{2016} = \frac{48\,360,2 \times 18 \times 3}{25\,401 \times 2 \times 12} = 4,2 \text{ года;}$$

$$И_{\text{Д НО}}^{2017} = \frac{48\,626,41 \times 18 \times 3}{25\,313 \times 2 \times 12} = 4,3 \text{ года;}$$

$$И_{\text{Д НО}}^{2018} = \frac{51\,690,42 \times 18 \times 3}{25\,754 \times 2 \times 12} = 4,5 \text{ года;}$$

– для Томской области:

$$И_{\text{Д НО}}^{2016} = \frac{47\,654,41 \times 18 \times 3}{24\,325 \times 2 \times 12} = 4,4 \text{ года;}$$

$$И_{\text{Д НО}}^{2017} = \frac{45\,774,79 \times 18 \times 3}{24\,457 \times 2 \times 12} = 4,2 \text{ года;}$$

$$И_{\text{Д НО}}^{2018} = \frac{48\,629,83 \times 18 \times 3}{24\,326 \times 2 \times 12} = 4,5 \text{ года;}$$

Кроме того, выполняется аналогичный расчет индекса доступности на вторичном рынке жилой недвижимости:

– для Новосибирской области:

$$И_{\text{Д НО}}^{2016} = \frac{52\,830,09 \times 18 \times 3}{25\,401 \times 2 \times 12} = 4,8 \text{ года;}$$

$$И_{\text{Д НО}}^{2017} = \frac{50\,777,74 \times 18 \times 3}{25\,313 \times 2 \times 12} = 4,5 \text{ года;}$$

$$И_{\text{Д НО}}^{2018} = \frac{53\,124,43 \times 18 \times 3}{25\,754 \times 2 \times 12} = 4,6 \text{ года;}$$

– для Томской области:

$$И_{Д Н\circ}^{2018} = \frac{49566,30 \times 18 \times 3}{22\,546 \times 2 \times 12} = 4,9 \text{ года};$$

$$И_{Д Н\circ}^{2017} = \frac{48\,951,86 \times 18 \times 3}{24\,457 \times 2 \times 12} = 4,5 \text{ года};$$

$$И_{Д Н\circ}^{2016} = \frac{48\,712,95 \times 18 \times 3}{24\,356 \times 2 \times 12} = 4,5 \text{ года};$$

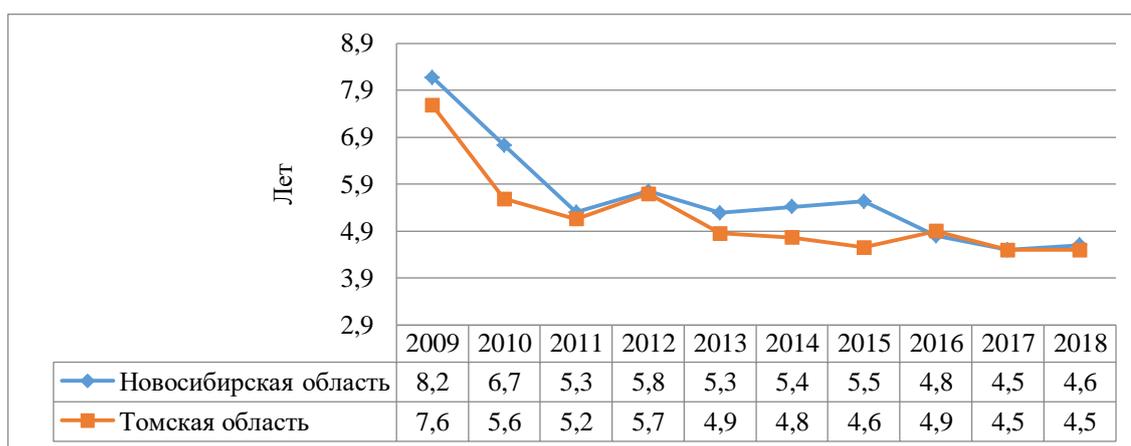


Рисунок 12 – Динамика индекса доступности жилья на вторичном рынке за 2009 – 2018 гг

Результаты расчета индекса доступности проиллюстрированы на рисунках 12–13 в виде графиков.

На вторичном рынке Новосибирской области покупательская способность жителей на рынке жилой недвижимости несколько снизилась с четырех лет и восьми месяцев до четырех лет и шести месяцев.

На территории Томской области в 2017 и в 2018 году индекс доступности составил 4 года и 5 месяцев.

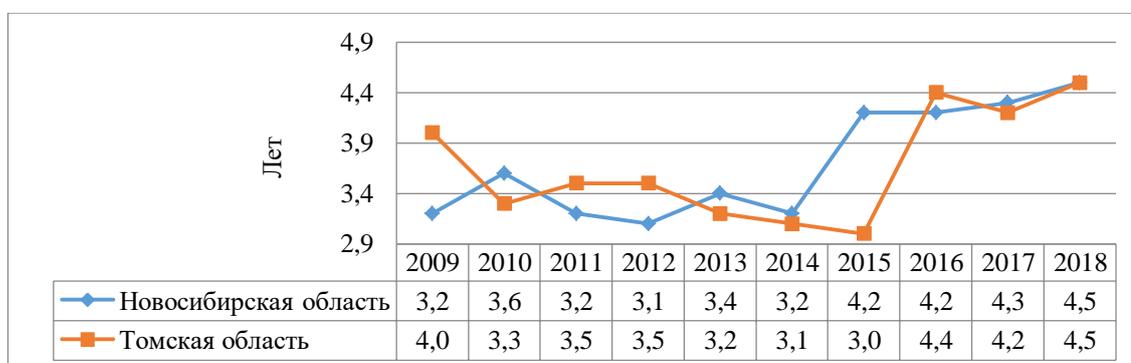


Рисунок 13 – Динамика индекса доступности жилья на первичном рынке за 2009 – 2018 гг

В Новосибирской области на первичном рынке в 2017 году индекс доступности снизился с 4 лет и 2 месяцев до 4 лет и 3 месяцев, а в 2018 году он опять увеличился до 4 лет и 5 месяцев.

В Томской области индекс также снизился до 4 лет и 2 месяцев, в 2017 году и увеличился до 4 лет и пяти месяцев в 2018 году.

Проведем расчет индекс ценовой доступности жилья ООН-ХАБИТАТ с учетом потребительских расходов для Новосибирской и Томской областей.

Для Томской области (рис. 14):

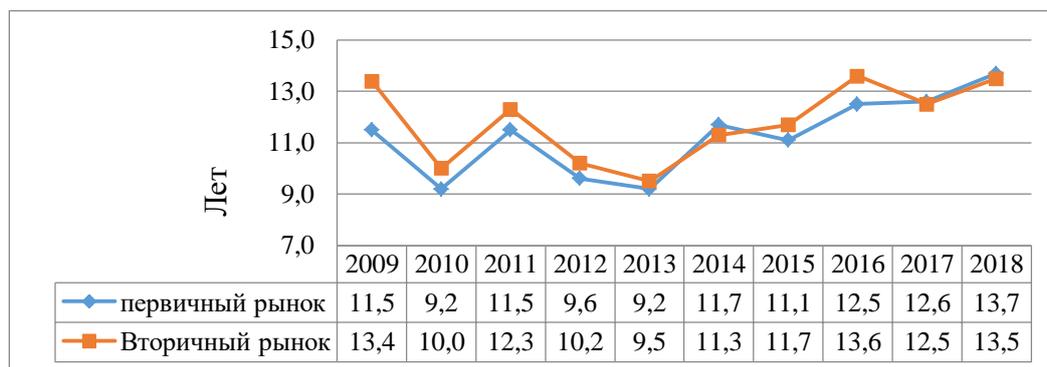


Рисунок 14 – Динамика индекса доступности жилья с учетом потребительских расходов в Томской области

Для Новосибирской области (рис. 15):

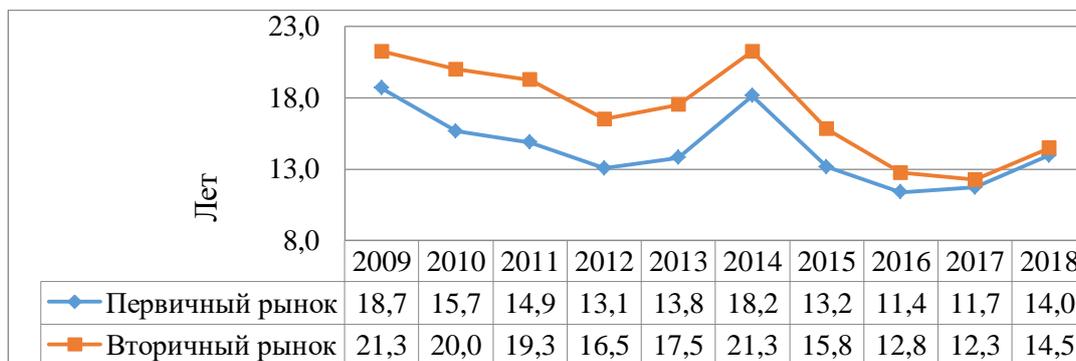


Рисунок 15 – Динамика индекса доступности жилья с учетом потребительских расходов в Новосибирской области

Исходя из данных сделаем вывод о том, что по в период с 2014 по 2018 год в Новосибирской области, как и в Томской области индекс доступности в 2016 уменьшился, в 2017 году – увеличился, в 2018 году – снизился.

### 3.3 Оценка доступности жилья на основе методики Фонда «Института экономики города»

Более реалистичную оценку доступности жилья даст расчетная методика Фонда «Института экономики города», учитывающая стоимость годовых эксплуатационных расходов на все нужды семьи в виде годового прожиточного минимума для семьи (табл. 9).

$$K_d(V, I, ПМ) = \frac{V}{(I - ПМ)} = \frac{S \times P}{(I - ПМ)} \quad (29)$$

где ПМ – годовой прожиточный минимум у семьи, руб.;

Таблица 9 – Базовые показатели для расчета коэффициента доступности жилья в РФ за 1 кв. в 2018 г.

Название	Обозн.	2014	2015	2016	2017	2018
Денежные доходы на душу населения, руб. в Томской области	–	21 549	24 860	24 325	24 457	24 356
Денежные доходы на душу населения, руб. в Новосибирской области	–	23110,2	24186	25401	25313	25 754
Прожиточный минимум населения РФ, руб./мес. в Томской области	I	8163	10247	10753	10444	10748
Прожиточный минимум населения РФ, руб./мес. в Новосибирской области	I	8316	10626	10482	10583	10749
Годовой доход семьи, РФ, руб./год в Томской области	I	517176	596640	583800	586968	584544
Годовой доход семьи, РФ, руб./год в Новосибирской области	I	554645	580464	609624	607512	618 096
Годовой прожиточный минимум семьи, РФ, руб./год (расчет) в Томской области	ПМ	299376	382536	377352	380988	386964
Годовой прожиточный минимум семьи, РФ, руб./год (расчет) в Новосибирской области	ПМ	299376	382536	377352	380988	386964
Средняя удельная цена предложения, на первичном рынке жилья РФ руб./кв. м <sup>2</sup> ) в Томской области	P	44816,7	46248	47654,4	45 774,78	48629,83
Средняя удельная цена предложения, на первичном рынке жилья РФ руб./кв. м <sup>2</sup> ) в Новосибирской области	P	48574	48012,1	48360,2	48626,41	51690,415

Продолжение таблицы 9

Средняя удельная цена предложения, на вторичном рынке жилья РФ руб./кв. м <sup>2</sup> ) в Томской области	Р	46593,3	49717,2	49566,3	48951,86	48712,95
Средняя удельная цена предложения, на вторичном рынке жилья РФ руб./кв. м <sup>2</sup> ) в Новосибирской области	Р	56961,3	56750,4	52830,1	50777,74	53124,425

Произведем расчет по первичному рынку Томской области:

$$K_{д2014} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 44\ 816,7}{(517\ 176 - 299\ 376)} = 10,8 \text{ лет}$$

$$K_{д2015} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 46\ 248}{(596\ 640 - 382\ 536)} = 11,0 \text{ лет}$$

$$K_{д2016} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 47\ 654,4}{(583800 - 377\ 352)} = 13,1 \text{ лет}$$

$$K_{д2017} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 45\ 774,78}{(586\ 968 - 380\ 988)} = 11,7 \text{ лет}$$

$$K_{д2018} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 48\ 629,83}{(584\ 544 - 386\ 964)} = 13,3 \text{ лет}$$

Произведем расчет по вторичному рынку Томской области:

$$K_{д2014} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 46\ 593,3}{(517\ 176 - 299\ 376)} = 11,3 \text{ лет}$$

$$K_{д2015} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 49\ 717,2}{(596\ 640 - 382\ 536)} = 11,8 \text{ лет}$$

$$K_{д2016} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 49\ 566,3}{(583800 - 377\ 352)} = 13,6 \text{ лет}$$

$$K_{д2017} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 48\ 951,86}{(586\ 968 - 380\ 988)} = 12,5 \text{ лет}$$

$$K_{д2018} (V,I,ПМ) = \frac{54 \text{ м}^2 \times 48\ 712,95}{(584\ 544 - 386\ 964)} = 13,3 \text{ лет}$$

Значения коэффициента доступности жилья, учитывающие минимальные годовые расходы семьи, составили по первичному рынку в

2018 – 10,8 лет, в 2017 – 11,0 лет, в 2016 году – 13,1 лет.

По вторичному рынку: в 2018 году – 11,3 лет, в 2017 году – 11,8 лет, в 2016 году – 13,6 лет (рис.16).

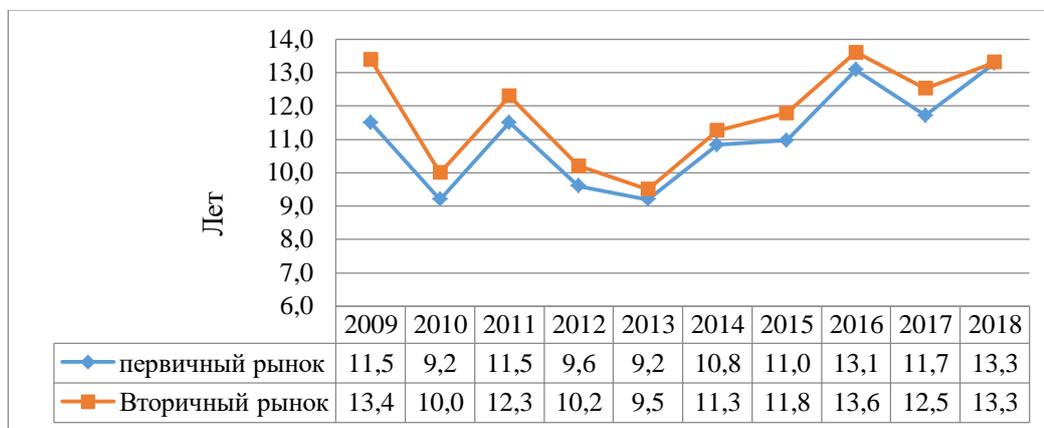


Рисунок 16– Динамика индекса доступности жилья с учетом прожиточного минимума в Томской области

Аналогично были проведены расчеты и для Новосибирской области (рис. 17)

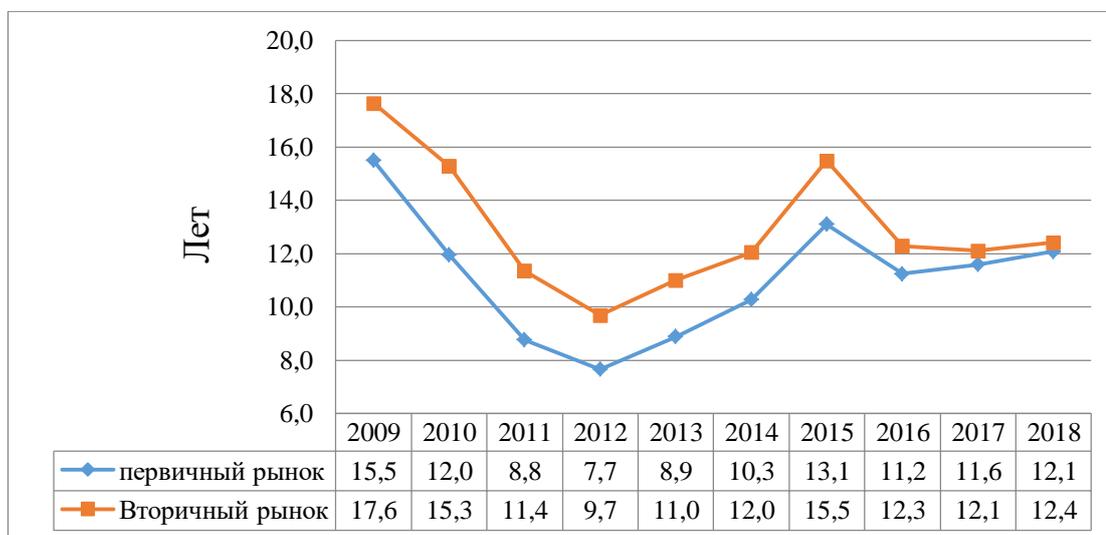


Рисунок 17 – Динамика индекса доступности жилья с учетом прожиточного минимума в Новосибирской области

За последние 10 лет доступность жилья в регионе возросла за счет собственных средств. Сократился период накопления средств на покупку жилья на первичном рынке.

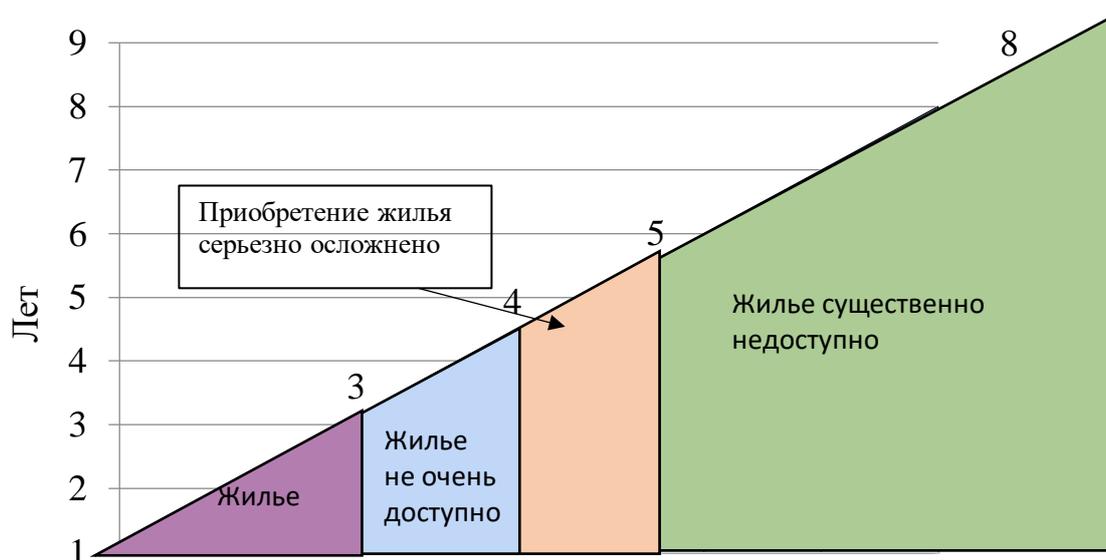


Рисунок 18 – Классификация рынков по доступности жилья

Проанализировав представленные методы оценки доступности жилья, можно сделать вывод, что методы, учитывающие размер прожиточного минимума семей, способ хранения сбережений, наличие жилья в собственности, изменение цен на жилье, приводят к повышению объективности расчетов.

Однако жилье по-прежнему является недоступным объектом для населения Томской области с точки зрения собственных доходов.

### 3.4 Оценка доступности ипотечного жилищного кредитования

Оценка доступности ипотечного кредитования для населения основана на индексе доступности американских агентств по недвижимости. (Housing Affordability Index, HAI).

Данный показатель отражает нагрузку на семью при ежемесячных выплатах по ипотечному жилищному кредиту и основан на соотношении доходов семьи и расходов по ипотечному кредиту:

$$HAI = \frac{MI}{I_m} \times 100\% \quad (25)$$

где MI – составляет средний доход у семьи, руб.;

$I_m$  – доходы, необходимые для получения и поддержания

долгосрочного ипотечного кредита в объеме, достаточном для приобретения среднего жилья, руб.

Для начала необходимо определить сумму ежегодных платежей при условии, что при покупке недвижимости будет внесен депозит.

Поскольку основным методом погашения основного долга по ипотечному кредиту является аннуитетный метод погашения, сумма равных платежей может быть определена с помощью комплексной процентной функции:

$$A = PV \frac{R}{1 - \frac{1}{(1+R)^t}} \quad (26)$$

где  $A$  – величина равновеликих выплат при погашении ипотечного кредита, руб.;

$PV$  – текущая стоимость ипотечного кредита с учетом внесения первоначального взноса, руб.;

$R$  – размер годовой процентной ставки по ипотечному кредиту, %;

$t$  – период погашения кредита, год.

Текущая стоимость ипотечного кредита с учетом первоначального вклада должна определяться исходя из средней цены за  $1 \text{ м}^2$  и общей площади жилья:

$$PV = C_{\text{м}^2} \times S_{\text{чел}} \times N (1 - D_{\text{взнос}}) \quad (27)$$

где  $C_{\text{м}^2}$  – рыночная цена  $1 \text{ м}^2$  жилья, руб./кв. м;

$S_{\text{чел}}$  – площадь жилья на одного члена семьи, кв. м/чел.;

$N$  – количество членов семьи, чел.;

$D_{\text{взнос}}$  – удельный вес первоначальной выплаты при покупке жилья с помощью ипотечного кредитования, %.

Если в требуемом доходе  $I_m$  учитывается только часть общей стоимости равных взносов, которые направляются на обслуживание кредита, то величина  $I_m$  будет рассчитана по формуле:

$$I_m = A \times D_{\text{обсл}}, \quad (28)$$

где  $D_{\text{обсл}}$  – доля средств, используемых для обслуживания кредита, в

долях от дохода семьи, %

Среднемесячный доход на душу населения в 2018 году в Томской области составил 24 356 рублей на человека.

Расчет среднегодовой стоимости первичного и вторичного жилья производился на основе квартальных данных ЕМИСС по формуле 23.

Среднегодовая стоимость первичного и вторичного жилья составила 50 678,72 рубля, среднегодовая стоимость вторичного жилья - 49 409,82 рубля (табл. 10).

В Томской области годовая процентная ставка по ипотечным кредитам составляет 10,4% ( $p = 10,4\%$ ) со сроком погашения 192 месяца.

Необходимо рассчитать приведенную стоимость ипотечного кредита с учетом первоначального взноса в размере:  $S_{\text{чел}} = 18$  кв.м/чел. и  $D_{\text{взнос}} = 0,2$ :

– на первичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$PV1 = 49\,409,82 \times 18 \times 2 \times (1 - 0,2) = 2\,036\,737,87 \text{ руб.};$$

– на первичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$PV1 = 50\,678,72 \times 18 \times 2 \times (1 - 0,2) = 2\,171\,892,96 \text{ руб.};$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$PV2 = 47\,409,82 \times 18 \times 2 \times (1 - 0,2) = 2\,073\,067,77 \text{ руб.};$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$PV2 = 52\,678,72 \times 18 \times 2 \times (1 - 0,2) = 2\,251\,892,01 \text{ руб.};$$

Далее определяется величина равновеликих выплат по ипотечному кредиту по формуле (21):

– на первичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$A = 2\,036\,737,87 \frac{0,104}{1 - \frac{1}{(1+0,104)^{192/12}}} = 266\,558,55 \text{ руб.};$$

– на первичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$A = 2\,171\,892,96 \frac{0,104}{1 - \frac{1}{(1+0,104)^{192/12}}} = 284\,247,00 \text{ руб.};$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$A = 2\,073\,067,77 \frac{0,104}{1 - \frac{1}{(1+0,104)^{192/12}}} = 271\,313,23 \text{ руб.};$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$A = 2\,251\,892,01 \frac{0,104}{1 - \frac{1}{(1+0,104)^{192/12}}} = 294\,716,90 \text{ руб.};$$

Требуемый доход  $I_m$  рассчитывается по формуле (23) при  $\text{Добсл} = 0,25$

– на первичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$Q_{\text{Incl}} = 266\,558,55 \times 0,29 = 77\,301,98 \text{ руб.};$$

– на первичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$Q_{\text{Incl}} = 284\,247,00 \times 0,29 = 82\,431,63 \text{ руб.};$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$Q_{\text{Incl}} = 271\,313,23 \times 0,29 = 78\,680,83 \text{ руб.};$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$Q_{\text{Incl}} = 294\,716,90 \times 0,29 = 85\,467,90 \text{ руб.};$$

Значение индекса доступности  $\text{NAI}$  определяется по формуле (25) при условии, что три члена домохозяйства получают средний доход (рис. 17):

– на первичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$\text{NAI} = \frac{24\,356 \times 3}{77\,301,98} \times 100\% = 94,52$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области:

$$\text{NAI} = \frac{24\,356 \times 3}{78\,680,83} \times 100\% = 92,87\%$$

– на первичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$\text{НАИ} = \frac{25\,754 \times 3}{82\,431,63} \times 100\% = 93,73\%$$

– на вторичном рынке жилой недвижимости Новосибирской области:

$$\text{НАИ} = \frac{25\,754 \times 3}{85\,467,90} \times 100\% = 90,40\%$$

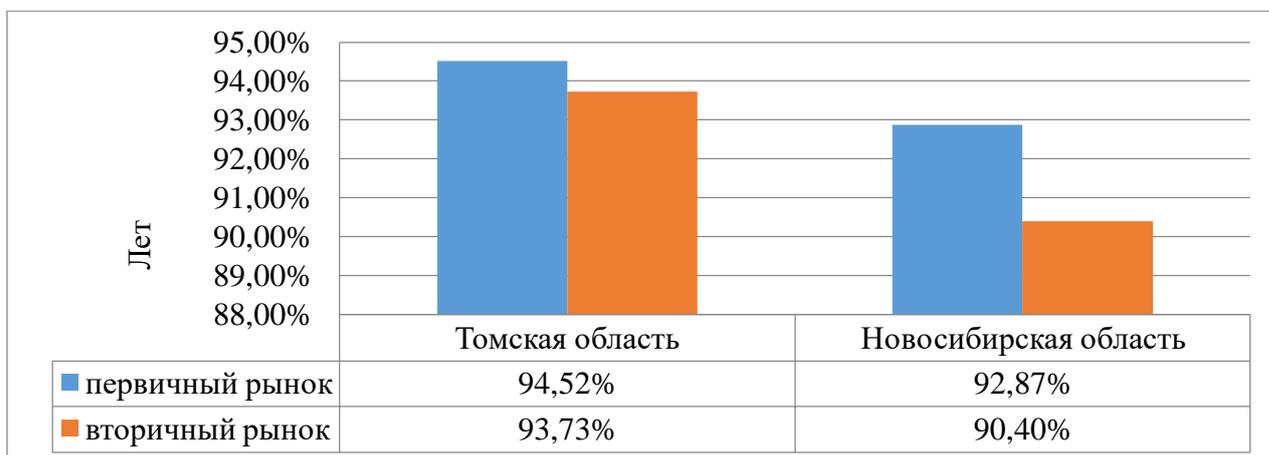


Рисунок 19 – Значение индекса доступности ипотечного жилищного кредитования 2018 год

Расчет значения индекса доступности ИДЖ показывает, что индекс доступности на первичном рынке недвижимости Томской области составляет 94,52% по сравнению с 92,87% на вторичном рынке. Это говорит о том, что первичное жилье является более доступным для населения Томской области.

В Новосибирской области первичный рынок также более доступен, чем вторичный. В случае изменения процентных ставок по ипотечным кредитам или в течение ряда лет доступность ипотечных кредитов может снизиться, так как общий индекс НАИ не достаточно высок и составляет чуть менее 100%.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

<b>Группа</b>	<b>ФИО</b>
3А51	Зацепиной Алине Дмитриевне

<b>Школа</b>	<b>инженерного предпринимательства</b>	<b>Направление</b>	38.03.02 Менеджмент
<b>Уровень образования</b>	Бакалавр		

### Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. <i>Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.)</i></li> <li>– <i>опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы)</i></li> <li>– <i>чрезвычайных ситуаций социального характера</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– освещение рабочего места удобное с установкой общего и местного освещения;</li> <li>– метеоусловия оптимальные;</li> <li>– установлены кондиционеры;</li> <li>электромагнитные излучения на низком уровне;</li> <li>– ионизирующие излучения сведены к минимуму;</li> <li>– рабочее место оборудовано согласно всем нормам и правилам техники безопасности;</li> <li>– установлена пожарная сигнализация;</li> <li>– запасные выходы в доступе.</li> </ul>
<p>2. <i>Список законодательных и нормативных документов по теме</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ;</li> <li>– Основные экологические законы РФ;</li> <li>– Закон о социальной защите населения РФ.</li> </ul>

### Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</li> <li>– системы организации труда и его безопасности;</li> <li>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>– системы социальных гарантий организации;</li> <li>– оказание помощи работникам в критических ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– безопасность труда;</li> <li>– стабильность заработной платы;</li> <li>– поддержание социально значимой заработной платы;</li> <li>– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;</li> <li>– обязательное страхование всех сотрудников.</li> </ul>
<p>2. <i>Анализ факторов внешней социальной ответственности:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ответственность перед потребителями товаров и услуги (выпуск качественных</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– содействие охране окружающей среды;</li> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),</li> <li>– готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</li> </ul>	<p>товаров);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– спонсорство и корпоративная благотворительность;</li> <li>– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</li> <li>– содействие охране окружающей среды;</li> </ul>
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ правовых норм трудового законодательства;</li> <li>– анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;</li> <li>– анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ специальных правовых и нормативных законодательных актов;</li> <li>– анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации (устав компании, памятка для сотрудника).</li> </ul>
<p><b>Перечень графического материала:</b></p>	
<p>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– таблица определения целей КСО;</li> <li>– таблица определения стейкхолдеров программы КСО;</li> <li>– таблица определения элементов программы КСО;</li> <li>– таблица затрат на мероприятия КСО</li> <li>– таблица оценки эффективности мероприятий КСО</li> </ul>

<p><b>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</b></p>	
--	--

**Задание выдал консультант:**

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.филос.н.		

**Задание принял к исполнению студент:**

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3А51	Зацепина Алина Дмитриевна		

## **4 Социальная ответственность**

### **4.1 Определение целей и задач программы КСО**

Федеральная риэлторская компания «Этажи-Сибирь» – вот уже более 15 лет привлекает клиентов своей надежностью, репутацией и высокими стандартами качества. Основными видами деятельности компании являются брокерские услуги в сфере жилой и коммерческой недвижимости, услуги аренды, юридические и ипотечные услуги.

«Этажи-Сибирь» – работает во всех сегментах рынка недвижимости: первичной и вторичной городской и загородной, элитной, коммерческой недвижимости.

«Этажи-Сибирь» – динамично развивающаяся компания, в которую входят агентства недвижимости в Тюмени и 53 городах России и СНГ, ипотечный центр, информационный центр по недвижимости, информационный центр по недвижимости, информационный центр по недвижимости, печатное издание, информационный портал для граждан и центр корпоративного обучения. Компания планирует открыть филиалы в России и странах СНГ.

На сегодняшний день «Этажи-Сибирь» – является единственным агентством, предоставляющим ипотечные кредиты от крупнейших банков региона, а также финансовые гарантии клиентам. Федеральная компания по недвижимости «Этажи-Сибирь» – это команда из более чем 6700 высококвалифицированных специалистов, официальный партнер более чем 35 девелоперов и более чем 40 банков.

Компания имеет самую большую базу данных объектов недвижимости в регионе и клиентскую базу, большую часть которой составляют постоянные клиенты и клиенты, обращающиеся за консультацией, дает возможность продавцам и покупателям квартир разместить у себя даже в кратчайшие сроки.

Благодаря современным технологиям, профессиональным кадрам,

высоким стандартам качества и репутации надежного партнера. «Этажи-Сибирь» признаны одной из самых передовых российских риэлторских компаний [24].

Формирование основной стратегии развития производится исходя из поставленных целей КСО, которые с ростом и развитием компании формируются в соответствии с развитием и изменением как экономической, так и социальной инфраструктуры в стране и мире (табл.10).

Таблица 10 – Определение целей КСО

Миссия компании	Качественно помочь реализовать вашу мечту о недвижимости в оптимальные сроки по лучшей для вас цене.	Цели КСО
Стратегия компании	1. Обеспечение жителей качественной риэлтерской услугой и её постоянное совершенствование. 2. Внедрение новых технологий в риэлтерский бизнес позволяющий, значительно улучшить бизнес - процессы по обеспечению качественной риэлтерской услуги населению. 3. Создание положительной и семейственной атмосферы и микроклимата в компании. 4. Создание принципиально философии маркетинга на рынке недвижимости. 5. Динамичное развитие и расширение партнерской среды. 6. Расширение спектра услуг в сферах напрямую и косвенно влияющих на качество сделки и прочих вопросах связанных с рынком недвижимости.	1. Развитие собственного персонала; 2. Стабильность и устойчивость развития компании в долгосрочной перспективе; 3. Сохранение социальной стабильности в обществе в целом; 4. Выход на международный рынок; 5. Расширение географии покрытия рынка (дополнительные офисы в РФ); 6. Занятие крепкого положения на рынке недвижимости; 7. Привлекать лучших специалистов на рынке; 8. Рост производительности труда в компании; 9. Улучшение имиджа компании, рост репутации; 10. Реклама товара и услуги; 11. Предоставление широкого спектра услуг на рынке; 12. Поднятие престижа профессии – риэлтор; 13. Предоставление полного спектра услуг касающихся не только приобретения недвижимости, но и владения и эксплуатации недвижимого имущества.

Учитывая динамичное изменение политической, экономической ситуации в мире, руководство компании придерживается поставленных целей, но не принимает их как единственно правильные и постоянно

стремится к улучшению и большему пониманию населения, в связи, с чем изменяет и корректирует цели КСО.

## 4.2 Стейкхолдеры программы КСО

это термин, который описывает отдельное лицо, группу лиц или отдельную организацию, чьи действия, поведение или решения могут повлиять на прибыль, результаты деятельности и процессы компании. Заинтересованные стороны подразделяются на внутренние (внутри организации) и внешние (вне организации) [29].

Стейкхолдерами по каждой из целей были выбраны именно внутренние ресурсы компании, то есть сотрудники компании, на развитие и рост которых компания уделяет наибольшее внимание, так как это основной ресурс, который ежедневно контактирует с целевой аудиторией – населением.

Так же выбор обусловлен именно тем фактором, что влиять на окружающую среду мы можем только посредством изменения себя и внутренних ресурсов, на чем строятся и принципы компании (табл.11).

Таблица 11 – Определение стейкхолдеров программы КСО

Цели КСО	Стейкхолдеры
Развитие собственного персонала	Служба персонала (HR служба), учебный центр
Стабильность и устойчивость развития компании в долгосрочной перспективе	Руководство компании (Генеральный директор, Руководители и владельцы франшизы)
Сохранение социальной стабильности в обществе в целом	Все сотрудники компании
Выход на международный рынок	Руководство компании, отдел маркетинга, учебный центр
Расширение географии покрытия рынка (дополнительные офисы в РФ)	Руководство компании, отдел маркетинга, учебный центр, отдел развития франчайзинга
Занятие крепкого положения на рынке Томска	Местное руководство (Руководитель офиса, директор по персоналу), специалисты Новосибирского офиса, каждый сотрудник Томского офиса
Привлекать лучших специалистов на рынке	Служба персонала (HR служба)
Рост производительности труда в компании	Служба персонала (HR служба), среднее управленческое звено (менеджеры) учебный центр, IT отдел

#### Продолжение таблицы 11

Реклама товара и услуги	Отдел маркетинга, специалисты по недвижимости
Предоставление широкого спектра услуг на рынке	Руководство компании, Отдел маркетинга
Поднятие престижа профессии риэлтора	Каждый сотрудник компании
Предоставление полного спектра услуг касающихся не только приобретения недвижимости, но и владения и эксплуатации недвижимого имущества	Руководство компании, Отдел маркетинга, Инициативные сотрудники

А так, как влиять на внешние ресурсы и сторонние ресурсы напрямую не представляется, возможным были определены ответственные службы (лица) внутри компании для достижения каждой из поставленных перед компанией целей КСО.

### 4.3 Элементов программы КСО

Федеральная риэлтерская компания «Этажи-Сибирь» с 2000 года активно работает на рынке недвижимости России, начала свою работу в городе Тюмень и на сегодняшний момент присутствует в 52 городах России и 2 городах Казахстана.

Расширение компании по территориальному признаку происходит за счет открытия новых филиалов или продажи фрайчайзи.

На текущий момент 95% сделок с недвижимостью в г. Тюмень проходит через компанию «Этажи-Сибирь», в остальных городах в силу недолгого присутствия или других социально-экономических факторов общая доля проходящих сделок с недвижимостью значительно меньше.

В небольшом филиале средний объем оборачиваемых средств составляет от 1,3 млн. рублей в месяц (взято на примере филиала в г. Томск).

Для формирования устойчивой благоприятной среды в коллективе, что непосредственно влияет на развитие патриотического духа по отношению к компании, направлены ряд мероприятий: корпоративные праздники, спортивные мероприятия, конкурсы внутри компании для

привлечения своих знакомых/друзей/родственников к работе в компании.

На текущий момент максимальное воздействие с органами самоуправления и администрацией города и области идет только в Тюмени, так как в других городах компания только осваивается на рынке и знакомится с населением и потенциальными и действующими партнерами (табл.12).

Таблица 12 – Определение элементов программы КСО

Стейхолдеры	Описание элементов	Ожидаемый результат
Руководство компании	Участие в международных и местного масштаба конференциях риэлторов	Достижение договоренностей с партнерами (банками, застройщиками)
Служба персонала	Мотивация сотрудников к улучшению качества работы	Наиболее качественное обслуживание клиентов, увеличение объема сделок
Отдел маркетинга	Ка-брендовая реклама компании в масштабах города.	Узнаваемость бренда у аудитории потребителей продукта, повышение лояльности потребителя
Учебный центр	Организация тренингов для сотрудников компании.	Рост компетенций сотрудников, повышение качества работы
Местное руководство	Создание комфортной среды сотрудникам, предоставление рабочих мест.	Увеличение штата
Средне управленческое звено	Мотивация сотрудников, так же постановка целей и задач сотрудникам.	Ориентирование на закрепление сотрудников в компании. Рост сделок
Отдел развития франчайзинга	Открытие новых филиалов в РФ и странах СНГ, в будущем на международном рынке.	Охват большего количества целевой аудитории, привнесение новых стандартов обслуживания населения, популяризация компании
IT отдел	Автоматизация бизнес-процессов.	Разгрузка временных ресурсов сотрудников, удобство.
Специалисты по недвижимости	Анализ первичного и вторичного рынка недвижимости	Определение правильной стартовой стоимости объекта недвижимости.
Потребители	Розыгрыш квартиры и техники	Решение ключевого вопроса в личной финансовой потребности

Ожидаемым результатом от реализации этих программ в среднесрочной перспективе будут: повышение узнаваемости бренда как в России в целом, так и в отдельно взятых регионах до 60 % из опрошенных респондентов, на текущий момент средневзвешенный процент узнаваемости

бренда в городе Томске 15 % из опрошенных респондентов.

Так же ожидается увеличение клиентского потока в офис компании Томска, что повлечет за собой цивилизацию рынка недвижимости и повышение качества предоставляемых услуг другими городами, а также росту выручки Томского офиса.

Одна из целей увеличение постоянного штата сотрудников Томского офиса до 150 человек в отделе продаж, а конкретнее специалистов по недвижимости, при минимальном росте административно-управленческого персонала.

#### **4.4 Затраты на программы КСО**

В компании «Этажи-Сибирь» на каждое из мероприятий в зависимости от его продолжительности планируется выделение бюджетных средств, в соответствии со значимостью мероприятия и степенью его воздействия на стейкхолдера.

Необходимо определения, на месячные мероприятия не более 1% от месячного оборота компании.

На квартальные мероприятия не более 5% от квартального оборота, и на годовые не более 2% от чистой прибыли компании в месяц (т.е. для финансирования мероприятий, идущих на протяжении года или реализующих на постоянной основе один раз в год, идет накопительная система образования бюджета на эти мероприятия).

Бюджеты в компании на проведение мероприятий КСО согласовываются с руководством компании совместно с владельцами франшизы только на федеральном уровне, например, на розыгрыш квартиры, остальные же мероприятия согласовываются на уровне местного руководства и согласовываются с отделами, напрямую задействованными в мероприятии (табл.13).

Таблица 13 – Затраты на мероприятия КСО

Мероприятия	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации на планируемый период
Приведи друга	Тысяч рублей	12 000	480 000
Обучение	Тысяч рублей	1 000	962 500
Менеджерские проекты	Тысяч рублей	5 000	450 000
Ка – брендовая реклама	Тысяч рублей	150 000	3 000 000
Ярмарка-распродажа	Тысяч рублей	420 000	2 100 000
Розыгрыш квартиры и техники	Тысяч рублей	5 000 000	5 000 000
Внештатные обучения	Тысяч рублей	25 000	400 000
Обновление сайта	Тысяч рублей	1 800 000	1 800 000

Бюджеты выделения в процентном соотношении относительно, общих доходов, и оборота позволяют компании контролировать, и планировать мероприятия на безопасном для постоянного существования и стабильной работы компании в целом.

Мероприятия планируются исходя из полученных (прогнозируемых) доходов и не несут ущерба для постоянных издержек – таких как зарплата, аренда и техническое функционирование компании в целом.

#### 4.5 Ожидаемая эффективность программ КСО

Все мероприятия программ КСО в компании «Этажи-Сибирь» оцениваются аналитиками на основе принципов эффективности затрат на мероприятия и ожидаемых результатов.

Учитывая все мероприятия, задействованные и реализуемые на текущий момент в компании, можно оценить их исключительно, как успешные, за исключением одного мероприятия, которое на текущий момент имеет статус тестового введения – это менеджерские проекты (табл.14).

Таблица 14 – Оценка эффективности мероприятий КСО

Мероприятие	Затраты, рублей	Эффект для компании	Эффект для общества
Акция «Приведи друга»	480 000	Увеличение штата сотрудников, мотивация сотрудников внутри компании.	Получение высокооплачиваемой профессии, увеличение семейного бюджета

Продолжение таблицы 14

Обучение	962 500	Рост компетенции сотрудников компании.	Приобретение качественной услуги. Профессиональный сервис.
Менеджерские проекты	450 000	Повышение мотивации управленцев, так же повышение	Увеличение выбора для потребителя и закрытия его основной потребности. Получение более качественной услуги.
Ярмарка распродажа	2 100 000	Популяризация бренда, увеличение количества сделок и рост прибыли.	Возможность приобретения недвижимости по более приемлемой цене. Возможность получить скидки от застройщиков
Ярмарка распродажа	2 100 000	Популяризация бренда, увеличение количества сделок и рост прибыли.	Возможность приобретения недвижимости по более приемлемой цене. Возможность получить скидки от застройщиков
Розыгрыш квартиры и техники	5 000 000	Популяризация бренда. Увеличение количества рекомендаций.	Возможность удовлетворить свою ключевую потребность за счет компании
Внештатные обучения	400 000	Рост профессионализма сотрудников, а так же увеличение конверсии.	Приобретение более качественной услуги. Профессиональный сервис
Обновление сайта	1 800 000	Конверсия новых клиентов. Рост обращений потребителя в компанию.	Возможность наиболее комфортно взаимодействовать с компанией посредством полного контроля над продажей своей недвижимости. Так же комфортный поиск объекта недвижимости

Степень его влияния в краткосрочной перспективе на социум определить весьма, сложно, поэтому по итогам квартала следующего за окончанием проведения мероприятия будет проводиться анализ и подведение итогов по данному мероприятию.

Учитывая промежуточную связь от стейкхолдеров внутри компании, этот проект можно считать успешным и достигающим своей цели, обусловлено увеличением количества положительных отзывов о сотрудниках компании. Предыдущие мероприятия уже проводились неоднократно и по итогам исследования и аналитики отделом маркетинга и руководством компании в полной степени достигли ожидаемых результатов, в некоторых

случаях даже превзошли их. Поэтому можно сделать вывод о стратегии финансирования мероприятий КСО и общей стратегии компании «Этажи-Сибирь», как уравновешенной и сбалансированной, не несущих убытков для компании и приносящих пользу стейкхолдерам, как в компании, так и за ее пределами.

Компания «Этажи-Сибирь» уделяет очень большое внимание разработке и выполнению стандартов и принципов Корпоративно Социальной Ответственности. Компания поддерживает обмен опытом в области КСО с партнерами как одну из важнейших форм социального партнерства, вовлекая в эту работу несколько компаний. Она стремится поддерживать баланс между стремлением к прибыльности и моральными и неэкономическими потребностями общества. Реализация новых проектов, направленных на решение глобальных проблем не только в России, но и во всем мире.

Мы продолжим позиционировать компанию с точки зрения серьезного игрока на рынке недвижимости, который не стремится к краткосрочным выгодам, но имеет долгосрочные перспективы, минимизирует риски своих клиентов и продвигает передовые бизнес-практики.

## **Заключение**

1. Анализ вторичного рынка жилой недвижимости Томской области был проведен на основании данных о совершенных сделках, предоставленных общей базой данных агентств недвижимости ОРИС, за период 2014 – 2018 года.

Проведенный анализ структуры сделок в различных группах жилья показал, что в 2018 году процент сделок по двухкомнатным квартирам составил 32%, а по однокомнатным составил 28%. Наименьший процент сделок составляют четырехкомнатные квартиры – 6%.

Проанализировав динамику вторичного рынка жилой недвижимости Томской области за период 2014 – 2018 год делаем вывод, что средняя стоимость однокомнатных квартир за этот период возросла на 338 558 рублей (на 20%), стоимость двухкомнатных квартир возросла на 737 889 рублей (на 24 %), стоимость трехкомнатных квартир также возросла на 675 222 рубля (на 19%). Анализ динамики средней стоимости жилья по категориям квартир на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области показал, что самый большой рост стоимости квартир был в 2017 году.

Проведенный анализ стоимости 1 м<sup>2</sup> помогает сделать вывод о том, что стоимость 1 м<sup>2</sup> общей площади жилья на вторичном рынке жилой недвижимости Томской области в 2018 году составила 47 987,68 рублей. Во всем анализируемом периоде с 2015 года по 2018 год наблюдается положительная динамика, цена с 2014 по 2018 снизилась на 2 289,51 рублей.

2. Осуществив анализ динамики вводимого жилья на территории Томской области за период с 2014 по 2018 год, стало известно, что в 2018 году, застройщиками возведено 244,8 тыс. кв. м в городах и поселках городского типа, что 47 % меньше по сравнению с 2014 годом за счет всевозможных источников финансирования. Отмечается снижение вводимого в эксплуатацию жилья за счет собственных и привлеченных средств в 2018 году, 23 % от всех введенных в эксплуатацию тыс. кв. м.

Сравнивая с 2014 год можно увидеть отрицательную динамику вводимого в эксплуатацию жилья за счет собственных и привлеченных средств, снижение на 61%. На территории сельской местности в 2018 году было построено 192,1 тыс. кв. м. Строительство жилья на сельской территории осуществляется в основном за счет собственных и привлеченных средств, в 2018 году составила 54 % от всего построенного жилья. На основании данных видно, что наблюдается отрицательная динамика жилищного строительства, строительство жилых домов с 2018 года по сравнению с 2014 годом снизилось на 70 %. На основании данных о динамике построенных квартир Томской области можно сделать вывод, что в 2018 году количество построенных квартир 6634. За анализируемый период с 2014 года по 2018 год наблюдается спад строительства квартир на территории Томской области, он составляет 82 %. Средний размер от общей площади в 2018 году составил 65,9 кв. м., а в 2014 году – 76,8 кв.

Структура построенного жилья по категориям квартир Томской области показывает стабильное строительство двухкомнатных квартир, незначительное увеличение (на 2%) четырехкомнатных и трехкомнатных квартир.

Стоимость 1 м<sup>2</sup> общей площади жилья на первичном рынке жилой недвижимости Томской области в 2018 году составила 47 146,71 рублей. Во всем анализируемом периоде с 2014 года по 2018 год наблюдается положительная динамика, цена с 2014 по 2018 выросла на 3117, 99 рублей.

На основании расчетов, произведенных во главе, делаем вывод, что основную долю в общем объеме ввода в эксплуатацию жилых помещений имеют ОАО «ТДСК» – 37,71 % и ООО «ТПСК» – 17,53 %, МУП «Томскстройзаказчик» – 11,13 %, ГК «Карьероуправление» – 9,3 %.

Основной объем ввода в эксплуатацию жилой недвижимости в Томской области приходится на 4 крупные организации. Индекс Херфиндаля-Хиршмана, согласно результатам оценки, равен 2,032. 94, что приводит к выводу о высокой концентрации на первичном рынке жилой

недвижимости.

Произведя расчёт уровня концентрации по трем крупнейшим компаниям значение коэффициента составляет 65,83, что позволяет увидеть слабую концентрацию рынка и наличие конкуренции. Расчет в данном случае был произведен с использованием  $k = 4$ . В результате получены показатели для определения границ олигополии:  $I_{L2} = 119,7$ ;  $I_{L3} = 166,6$ ;  $I_{L4} = 157,5$ .

### 3. Оценка доступности жилья для населения Томской области.

Молодая семья из двух человек, каждый член домохозяйства работают, при условии, что весь полученный доход будет откладываться, то необходимую сумму на покупку двухкомнатной квартиры площадью  $56 \text{ м}^2$ , накопить за 3 года и 7 месяцев на первичном рынке, на вторичном рынке 3 года и 9 месяцев. С учетом потребительских расходов и при условии того, что оба супруга будут работать, молодая семья сможет накопить в течение 11 лет и 8 месяцев необходимую сумму на покупку двухкомнатной квартиры на первичном и 12 лет и 9 месяцев на вторичном рынке.

На вторичном рынке Новосибирской области покупательская способность жителей на рынке жилой недвижимого имущества несколько снизилась с четырех лет и восьми месяцев до четырех лет и шести месяцев. На территории Томской области в 2017 и в 2018 году индекс доступности составил 4 года и 5 месяцев.

На вторичном рынке Новосибирской области покупательская жителей на рынке жилой недвижимого имущества несколько снизилась с трех лет и восьми месяцев до трех лет и одного месяца. На территории Томской области в 2017 году индекс доступности увеличился до четырёх лет и 2 месяцев. В 2018 году он опять снизился до трех лет.

Значения коэффициента доступности жилья, учитывающие минимальные годовые расходы семьи, составили по первичному рынку в 2018–13,2 лет, в 2017 –12,6 лет, в 2016 году – 14,5 лет.

По вторичному рынку: в 2018 году – 14,1 лет, в 2017 году – 12,9 лет, в

2016 году – 14,1 лет (рис.18).

Среднемесячный доход на душу населения в 2018 году на территории Томской области составляет 24 326,2 рубля на человека. Среднегодовая стоимость первичного жилья составляла 50 678,72 руб. / м<sup>2</sup>, а вторичного жилья - 49 409,82 руб / м<sup>2</sup>

Расчет значения индекса доступности НАИ показывает, что индекс доступности на первичном рынке жилья Томской области составляет 94,52 % по сравнению 92,87 % на вторичном рынке. Это свидетельствует о том, что первичное жилье является более доступным для населения Томской области.

Расчет значения индекса доступности НАИ показывает, что индекс доступности на первичном рынке жилья Томской области составляет 94,52 % по сравнению 92,87 % на вторичном рынке. Это свидетельствует о том, что первичное жилье является более доступным для населения Томской области.

В Новосибирской области также первичный рынок более доступен, чем вторичный рынок. Это показывает, что вторичное жилье является более доступным для населения Томской области.

#### 4. Социальная ответственность в компании ООО «Этажи-Сибирь».

Компания поддерживает обмен опытом в области КСО с коллегами, как одной из более важных форм общественного партнерства, привлекая к этой работе разные компании. Постоянно развивает своих сотрудников, каждый день в компании проходит обучение, их главная задача создать команду из сотрудников всего офиса. Каждый месяц внедряются новые проекты, не только для сотрудников, но и для клиентов данной компании. Как минимум, раз в месяц проводится ряд мероприятий: корпоративные праздники, спортивные мероприятия, конкурсы внутри компании для привлечения своих знакомых/друзей/родственников к работе в компании.

## Список использованной литературы

1. «Доступность ипотеки зависит не только от размера кредитной ставки» / Федотова И.В., [Электронный ресурс] / URL: <http://www.rn-kazan.ru> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 14.04.2019 г.
2. «Томский областной центр технической инвентаризации» [Электронный ресурс] / URL: <http://kadastr.to> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 26.04.2019 г.
3. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности строительного предприятия: экономический и экологический аспекты: учебное пособие / И.П. Нужина. – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2007. – 400 с.
4. Асаул А.Н. Экономика недвижимости: учебник для вузов- СПб.: Питер, 2004.-512с.
5. Баранов С. Доступное жилье никогда не станет народным // Квадратный метр. 10.03.2008. № 5.
6. Болдырев, В.С. Введение в теорию оценки недвижимости. [Текст]. Конспект учебного курса. – М.: Азбука, 1997 – 71 с.
7. Гранова, И.В. Оценка недвижимости. [Текст]. Учебное пособие. – СПб: Питер-Бук, 2002 – 256 с.
8. Грибовский, С.В. Оценка объектов недвижимости с использованием доходного подхода. [Текст]// Имущественные отношения в Российской Федерации. 2007. – № 6.
9. Гриненко С.В. Экономика недвижимости. Конспект лекций / С.В. Гриненко. - Таганрог: ТРТУ, 2008. - 165 с.
10. Единый реестр застройщиков Томской области [Электронный ресурс] / URL: <http://novostroykirf.ru> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 03.05.2019 г.
11. Инвестиции в жилище: монография / Т.Ю. Овсянникова. – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2005. – 379 с.
12. Касьяненко, Т.Г. Оценка недвижимости. [Текст]. Учебник. – М.:

Перспектив, 2016 – 327 с.

13. Конкуренция среда на рынке жилой недвижимости: особенности и закономерности: вестник / Т.Ю. Овсянникова, И.В. Югова – Томск: Изд-во ТГУ, 2012. – 193 с.

14. Коробкин, Ю.И. Оценка недвижимости. [Текст]. Учебное пособие. – Калуга: Калужский филиал СЗАГС, 2005 – 108 с

15. Кудрявцев А. П. Исследования и теоретические основы доступности жилья на данном этапе экономического развития России.

16. Недвижимость Томска «Ваш дом и все для него». Статья: «Первичное и вторичное жилье: что лучше?» / Корнев И.С., [Электронный ресурс] / URL: <http://rnt.tomsk.ru> , свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 12.04.2019 г.

17. ОРИС в Томске. Информационный центр недвижимости [Электронный ресурс] / URL: <http://oris-info.ru> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 01.05.2019 г.

18. Оценка концентрации на рынке жилья и анализ доступности жилья для населения: методические указания для практических занятий по дисциплине «Жилищная экономика» / Рабцевич О.В., Югова И.В. –Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. – 45 с.

19. Постановление Правительства РФ от 17 декабря 2010 г. N 1050 "О федеральной целевой программе "Жилище" на 2015 - 2020 годы" / Система ГАРАНТ: [Электронный ресурс] / URL: <http://www.garant.ru> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 15.05.2019 г.

20. Программа ООН по населенным пунктам (ООН-ХАБИТАТ) [Электронный ресурс] / URL: <http://www.un.org/ru/ga/habitat/docs.shtml>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 07.05.2019 г.

21. РИА Томск. Статья «Исследование: Томск – один из самых дорогих городов РФ по цене жилья» / Брусницына Н.М. [Электронный ресурс] / URL: [www.riatomsk.ru/article](http://www.riatomsk.ru/article) свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 02.05.2019 г.

22. Российская Федерация. Общие понятия оценки, подходы и требования к проведению оценки [Электронный ресурс]: федеральный стандарт оценки № 1 от 20.07. 2007 г. № 256 – Поисково–правовая система «Гарант», 2014.

23. Российская Федерация. Требования к отчету об оценке [Электронный ресурс]: федеральный стандарт оценки № 3 от 20 июля 2007 г. № 254 – Поисково–правовая система «Гарант», 2014.

24. Российская Федерация. Цель оценки и виды стоимости. [Электронный ресурс]: федеральный стандарт оценки № 2 от 20.07.2007 г. № 255 – Поисково–правовая система «Гарант», 2014

25. Рутгайзер, В.М. Оценка рыночной стоимости недвижимости. [Текст]. – М.: Дело, 1998 – 193 с.

26. Рутгайзер, В.М. Оценка рыночной стоимости недвижимости. [Текст]. – М.: Дело, 1998 – 193 с.

27. Рынок недвижимости: методические указания к контрольной работе / Кирсанова А.В., Филатова Н.С. –Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2013. – 42 с.

28. Симионова, Н.Е. Методы оценки и технической экспертизы недвижимости. [Текст]. Учебное пособие Ростовского государственного строительного университета. [Текст]. – Ростов н/Д.: МарТ, 2006 – 448 с.

29. Симионова, Н.Е. Методы оценки и технической экспертизы недвижимости. [Текст]. Учебное пособие Ростовского государственного строительного университета. [Текст]. – Ростов н/Д.: МарТ, 2006 – 448 с.

30. Социальная ответственность: методические указания / сост.: Н.В. Черепанова – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 21 с.

31. Статья: «Доступность ипотеки». / Носов А.С.,, [Электронный ресурс] / URL: <http://mega-e.su> свободный. Загл. С экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 09.04.2019 г. 92

32. Тарасевич, Е.И. Методы оценки недвижимости, [Текст]. – СПб.:

Технобалт, 1995 – 187 с.

33. Томская область 2015: Статистический ежегодник / Н.И. Ласкеева, И.А. Лаптева. – Томск: Изд-во Томскстат-Т., 2015. – 258 с.

34. Томская область 2016: Краткий статистический сборник / Н.П. Дырко, И.А. Лаптева. – Томск: Изд-во Томскстат-Т., 2016. - 56 с.

35. Томская область в цифрах: Краткий статистический сборник / Н.П. Дырко, Н.И. Ласкеева, И.А. Лаптева. – Томск: Изд-во Томскстат-Т., 2018. – 254 с.

36. Трамбовецкий В. П. Недоступная доступность // Строительный Эксперт. 2010. № 17—18.

37. Трамбовецкий В. П. Недоступная доступность // Строительный Эксперт. 2010. № 17—18. Усенко М., Лаптева А. Грани доступности жилья. [Электронный ресурс] / URL: <http://www.stroim66.ru/articles/i1244>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 22.04.2019 г.

38. Тэпман, Л.Н. Оценка недвижимости. [Текст]. Учебное пособие. – М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2004 – 120 с.

39. Учебный портал Федеральной риэлторской компании «Этажи-Сибирь» [Электронный ресурс] / URL: <http://education.etagi.com/> ограничен. Загл. С экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 11.05.2019 г.

40. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) [Электронный ресурс] / URL: <http://www.rosreestr.ru> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 27.04.2019 г.

41. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) [Электронный ресурс] / URL: <http://www.gks.ru/> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 10.05.2019 г.

42. [Электронный ресурс] / URL: <http://www.minregion.ru>, свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 31.04.2019 г.

43. Федотова, М.А. Оценка недвижимости и бизнеса. [Текст]. Учебник. – М.: ЭКМОС, 2000 – 245 с.

44. Ценовая политика предприятия. / Тарасевич В.М., Тарасевич

В.М. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 288 с. 93

45. Шевчук, Д.А. Оценка недвижимости и управление собственностью. [Текст]. Монография. – Ростов-н/Д.: МарТ, 2007 – 155 с.

46. Экономика и финансы недвижимости / Волков Д. Л. – СПб.: Изд-во: Санкт-Петербургского университета, 1999. – 32 с.

47. Экономика недвижимости: / Паттури Я. В., Учебное пособие – Великий Новгород: Изд-во: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2002. – 182 с.

48. Экономика недвижимости: учебное пособие / Е.Ю. Калмыкова; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во: Томского политехнического университета, 2011. – 140 с.

49. KMV Invest. Информационный бизнес портал. Статья: «Как самостоятельно оценить квартиру» / Кержаев Е.Н., [Электронный ресурс] / URL: <http://www.kmvinvest.ru> свободный. Загл. с экрана. – Яз. Рус. Дата обращения: 08.04.2016 г.