

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**Кафедра «Промышленные и гражданские сооружения»**

**В. И. ЧИРКОВ**  
**Л. И. ПАХОМОВА**

**ВЛИЯНИЕ ПЛАНИРОВКИ**  
**ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА**  
**НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ**

**Учебно-методическое пособие**  
**для студентов строительных специальностей**

Гомель 2014

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**Кафедра «Промышленные и гражданские сооружения»**

**В. И. ЧИРКОВ**  
**Л. И. ПАХОМОВА**

**ВЛИЯНИЕ ПЛАНИРОВКИ  
ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА  
НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ**

*Одобрено методической комиссией факультета ПГС  
в качестве учебно-методического пособия*

Гомель 2014

УДК 347.441.83 (075.8)  
ББК 65.422.5.  
Ч-59

Рецензенты: заместитель генерального директора коммунального производственного унитарного предприятия «Гомельское городское ЖКХ» *Н.Д. Булавко*, зав. кафедрой «Архитектура» профессор, доктор архитектуры *И.Г. Малков*(УО «БелГУТ»)

**Чирков, В. И., Пахомова, Л. И.**

Ч-59 Влияние планировки помещений жилищного фонда на рынок недвижимости : учеб.- метод. пособие для студентов строительных специальностей / В. И.Чирков, Л. И. Пахомова : М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2014. – 58 с.

ISBN 978-985-468

Приведён анализ влияния различных планировок помещений в жилом секторе, на рынок недвижимости. Показаны пути увеличения рыночной стоимости жилья путём изменения планировки. Даны рекомендации студентам для выполнения курсовой работы. Предназначено для студентов специальностей 1-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство», 1-70 02 02 «Экспертиза и управление недвижимостью» факультета ПГС по дисциплинам «Основы риэлтерской деятельности»; «Оценка недвижимости»; «Экспертиза и инспектирование недвижимости». Оно может быть также использовано инженерно-техническими работниками жилищно-коммунальных служб, строительными и риэлтерскими организациями, занимающимися эксплуатацией, экспертизой, оценкой и продажей недвижимости.

**УДК 347.441.83 (075.8)**  
**ББК 65.422.5.**

**ISBN 978-985-468**

© Чирков В.И., Пахомова Л.И. 2014  
© Оформление. УО «БелГУТ», 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Планировка помещений квартир и жилых домов, её роль и назначение в современном обществе.....	5
1. Факторы, влияющие на планировку помещений в квартирах и домах.....	5
1	
1. Способы перепланировки квартир, их положительные и отрицательные стороны.....	7
2	
2 Расчет стоимости недвижимости методом сравнительного анализа.....	1
2. Расчёт стоимости объекта недвижимости методом сравнительного анализа парных продаж.....	4
1	1
	4
2. Регрессионный анализ при оценке объекта недвижимости.....	1
2	7
2. Единицы сравнения, используемые для различных сегментов рынка недвижимости.....	1
3	9
.....	
2. Факторы, оказывающие влияние на рыночную оценку объекта недвижимости...	2
4	0
ПРИЛОЖЕНИЕ А Характеристики объектов недвижимости (квартира) .....	2
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Характеристики объектов недвижимости: жилого дома, гаражи, дачи, земельного участка.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ В Сделки с недвижимостью.....	3
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Вступление в наследство.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ Д-1 Внешние факторы, влияющие на рыночную стоимость квартиры, дома или её (его) части.....	4
	2
ПРИЛОЖЕНИЕ Д-2 Внешние факторы, влияющие на рыночную стоимость квартиры, дома или её (его) части.....	4
	9
	5
	3
	5
	5
Список используемой литературы.....	5
	7

## **ВВЕДЕНИЕ**

Из года в год во всём мире строятся миллионы квадратных метров жилья, которое в виде квартир, домов, таунхаусов, пентхаусов и другой недвижимости имеет свои особые удобства, назначение и, конечно же, стоимость. Строительство жилья за последние годы приобрело особый размах, и не только из-за увеличения инвестиций со стороны государства, но и со стороны самих граждан (дольщиков). Рост строительства жилья, конечно же, приводит и к росту рынка недвижимости, которая, в свою очередь, часто делится на новое, элитное и вторичное жильё. К последнему относят жилую недвижимость, построенную по старым, не очень престижным проектам, имеющим значительные недоработки в плане удобства проживания и нахождения в них. Особое место среди такого жилья занимают квартиры и дома, в которых, по тем или иным причинам, владельцы (собственники) произвели перепланировку помещений, тем самым не только улучшив комфортабельность проживания, но и подняв его стоимость по отношению к другому аналогичному жилью без перепланировки. Почему же перепланировка так влияет на стоимость недвижимости и как лучше её сделать, - будет рассмотрено в данном методическом пособии.

Учитывая многочисленные вопросы по курсовой работе на тему «Влияние планировки помещений жилого фонда при сделках с недвижимостью», будет рассмотрен пример выполнения курсовой работы, и даны рекомендации по ее оформлению.

Данное методическое пособие предназначено не только для студентов строительных специальностей, но и для всех, кого интересуют вопросы перепланировки своего жилья, а также увеличения его стоимости за счёт реконструкции внутренних перегородок.

# **1 ПЛАНИРОВКА ПОМЕЩЕНИЙ КВАРТИР И ЖИЛЫХ ДОМОВ, ЕЁ РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

## **1.1 Факторы, влияющие на планировку помещений в квартирах и домах**

При строительстве и покупке квартир и жилых домов часто возникает вопрос: а какая будет планировка комнат? Именно от планировки комнат в жилых помещениях зависит не только удобство проживания там, но и нередко стоимость самой недвижимости. Иногда, придя в гости к друзьям или знакомым, выбирая квартиру на съём или покупку, у нас вдруг появляется ощущение комфорта и удобства. На первый взгляд может показаться, что всё дело в убранстве и обстановке комнат, но несмотря на большое значение такового, в первую очередь на наше ощущение оказывает планировка комнат. Именно от неё зависит грамотное и рациональное использования площади, как жилой, так и мест общего пользования. Нередко увеличение того или иного помещения на несколько метров не только приводит к увеличению комфорта жилья, но и значительно поднимает его стоимость, о чём будет подробно рассмотрено дальше. Напрашивается вопрос: от чего же зависит планировка квартир и домов? Для изучения данного вопроса, рассмотрим факторы, имеющие прямое отношение к планировке. Их можно разделить на семь видов: архитектурно-проектный, планово-инвестиционный, финансово-долевой, природно-сейсмический, целенаправленный, стратегический, коммерческий.

**Архитектурно-проектный** – основывается на решении архитектора, принимающего непосредственное участие в развитии населённого пункта, не зависимо от того, будет то большой город или отдельно взятый, небольшой населённый пункт. Его решения основываются не только на красоте, удобстве и перспективе развития жилых домов, микрорайонов в будущем, но и целесообразности их строительства. Мысли и идеи архитектора воплощают в жизнь проектировщики, именно они начинают решать на начальной стадии, используя существующие СНиПы и требования для строительства, каким быть жилым домам и планировкам квартир в них.

Взглянув в далёкое прошлое, мы сможем увидеть первые жилые «квартиры» ещё в пещерах, где архитектором была природа, а проектировщиком сам человек, нашедший пригодной её для проживания и обустроившийся там так, как позволили на это его знания, жизненный опыт и имеющийся в наличии строительный материал.

Эволюция в области жилья со временем сделала своё дело, и, начиная с землянок, кибиток, юрт и т.п. со своей особой планировкой помещений, в зависимости от требований в

них проживающих, люди стали строить одно-трёхэтажные дома, постепенно делая их всё выше и выше, перейдя наконец к возведению многоэтажных небоскрёбов как вверх, так и внутрь земли, которые, в свою очередь, значительно расширили возможности по созданию различных планировок помещений. Планировочные решения помещений стали всё чаще и чаще подстраиваться под потребителя, его взгляды, пожелания и, конечно же, максимальные удобства. Возникло столько различных вариантов проектирования жилых и нежилых помещений, что появилась конкурентная борьба между многочисленными строительными организациями, предлагавшими своё виденье по благоустройству комнат, их отделке и удобству проживания. В настоящее время, не останавливаясь на уже достигнутом, архитекторы и проектировщики ищут и находят всё новые и новые решения проектирования домов и квартир. Многочисленные варианты и предложения с каждым годом в самых различных участках земли не перестают нас удивлять своими интересными подходами и решениями.

**Планово-инвестиционный** фактор основывается на запланированном вводе определённого количества метров жилья или количества квартир, а также на прямой зависимости от имеющихся на это инвестиций. Планировка помещений здесь имеет чаще всего схожую схему и из дома в дом повторяется. Данный фактор вызван необходимостью ввода определённого количества жилых помещений, под которые выделяются установленные суммы инвестиций. Конечно, в зависимости от суммы и требований на отдельные квартиры инвестора и здесь могут быть всевозможные планировки, но чаще всего инвестором выступает само государство, первоочередная задача которого при строительстве жилых квартир уменьшить количество граждан, нуждающихся в жилье, а следовательно, это квадратные метры без особых излишеств. Но даже здесь сегодня всё чаще начинают подходить к планировке в пользу потребителя и его благоустройства, добавляя в квартиры по новым проектам дополнительные метры общей площади, тем самым увеличивая не только площадь кухни, но и других помещений.

**Финансово-долевой** основан на то, что инвестором может выступать не только государство. Именно здесь инвесторы, выступающие в виде различных строительных кооперативов, товариществ и обществ, отдельных предпринимателей и юридических лиц, а также физических лиц (граждан), желающих лично принять участие в строительстве своего жилья за счёт собственных средств, приобретают возможность не только выбрать наиболее удобную планировку квартиры (дома), но и потребовать строительство жилья с такой планировкой, которая их устраивает. Нередко выбор планировки квартиры и расположение дома происходит заказчиком уже из готовых к строительству проектов. Крупные инвесторы заинтересованы в коммерческой продаже жилья, поэтому использование проектов с современной планировкой, где большая (>12 м<sup>2</sup>) кухня и комнаты от 16 м<sup>2</sup> и более, лоджии и удобное расположение коммуникаций, не только делают строящиеся объекты привлекательными, но и дают им возможность быстрой и хорошей продажи уже готового жилья.

Хочется отметить, что финансово-долевой фактор стал основой начала строительства ряда жилых квартир без внутренних несущих перегородок, а уже на стадии готовности жилого дома, инвесторам нередко предлагается по их желанию сделать планировку квартиры такой, какой им хочется, устанавливая перегородки по их желанию. Такой подход в решении одного из самых «больных» вопросов в выборе квартиры по планировке, нашёл простое и оригинальное решение. Свобода мнения и независимость от стандартных решений даёт больше свободы будущим владельцам в планировке квартир, чем при других факторах.

**Природно-сейсмический** фактор напрямую зависит от окружающей жильё природной среды. Нестабильность грунта или природный ландшафт нередко приводили к тому, что строительство жилых домов требовало создавать свою особую архитектуру, как правило, это

невысокие и небольшие строения, имеющие индивидуальные проектные решения как самого здания, так и планировки внутри его.

Ещё недавно никто не строил бы высотные здания на вечной мерзлоте или на почвах, имеющих нестабильную сейсмическую активность. Но с введением новых технологий и материалов, новых проектных решений и технологий строительства высотные здания всё чаще и чаще стали появляться там, где ещё недавно никто бы про это не думал. Например, строительство 28-этажного здания в г. Сочи (Сочи – сейсмоопасный район, имеющий даже 10-бальные площадки сейсмической активности, т.е. максимальные, на них строить запрещено, хотя иногда дают специальное разрешение на строительство) (рисунок 1).

В 28-этажном здании применяют комбинированную систему, где поперечные сейсмические усилия воспринимают поперечные железобетонные стены, а продольные усилия – металлические крестообразные связи, расположенные по фасаду здания (рисунок 2).

Здания, которые строятся в сейсмических зонах, имеют особые нормы проектирования, в которых изначально заложены диафрагмы жесткости, связи, ограничения этажности, чего нет в обычных зданиях. Существует еще много разных технологий и методов по снижению сейсмического воздействия на здание или технологий не приводящих к катастрофам.

**Стратегический** фактор предусматривает стратегический план ввода жилья на ближайшие несколько лет. Он близок по своему значению с планово-инвестиционным и отличается только временным фактором и планово-стратегическим назначением. Например, строительство крупного предприятия далеко от населённого пункта или привлечение рабочих на уже действующее предприятие, имеющее нехватку рабочего персонала, нередко создаёт необходимость привлечения на работу людей за счёт возведения и предоставления им отдельных квартир или домов. К данному фактору можно отнести и стратегический план развития города, когда строительство жилых секторов планируется в тесной связи с архитектурой самого города.



Рисунок 1 – Строительство зданий в сейсмической зоне



Рисунок 2 – Установка металлических связей при строительстве зданий в сейсмических зонах

**Коммерческий** фактор характеризует строительство улучшенной планировки жилых домов и квартир с целью дальнейшего получения прибыли. В первую очередь строятся жилые квартиры, дома, пентхаусы, таунхаусы и другие жилые объекты недвижимости, на которые есть спрос и на которых можно получить прибыль. В данном факторе упор делается на ту часть населения (покупателей, инвесторов, долежиков, пайщиков), которая в состоянии заплатить за такое «элитное» жильё и приобрести или построить его с такой планировкой комнат, которая наиболее востребована в настоящее время.

**Целенаправленный** фактор учитывает перепланировки жилых объектов собственником недвижимости для достижения определённой цели:

- дальнейшего выделения в отдельное жильё (долю);
- продажи или сдачи в наём;

- мены;
- улучшения условий проживания;
- увеличения мест общего пользования;
- разделения или совмещения санузла с ванной комнатой;
- увеличения кухни или коридора;
- увеличения жилой площади комнаты за счёт уменьшения общей площади жилого объекта недвижимости или объединения с другой жилой комнатой;
- увеличения количества жилых комнат, за счёт уменьшения жилой площади других;
- разделение смежных жилых комнат или их совмещение;
- перевода жилого помещения в нежилое и наоборот и др.

## 1.2 Способы перепланировки квартир, их положительные и отрицательные стороны

Учитывая, что в городах количество квадратных метров жилой площади в квартирах по отношению к частным домам составляет более 95%, вопросы, связанные с перепланировкой комнат в квартирах возникают значительно чаще, а следовательно, и необходимость изменения планировки нередко является для проживающих в них очень актуальной.

Рассмотрим некоторые примеры перепланировки комнат в квартирах.

Грамотная перепланировка квартиры часто не только создаёт удобства проживания в ней, но и делает нашу жизнь более интересной и беспроблемной. И наоборот, чем хуже сделана планировка квартиры, тем больше неудобств создаётся проживающим в ней, а следовательно, неизбежно и появление бытовых вопросов, решать которые придётся жильцам постоянно.

Очень многое при планировке комнат в квартире или жилом доме зависит от пожеланий того или иного физического лица, его взгляда, вкуса и настроения (рисунок 3). Рассмотрим на примерах, как можно изменить планировку квартир, их положительные и отрицательные стороны.



Рисунок 3 – Новостройки по проектам с улучшенной планировкой квартир

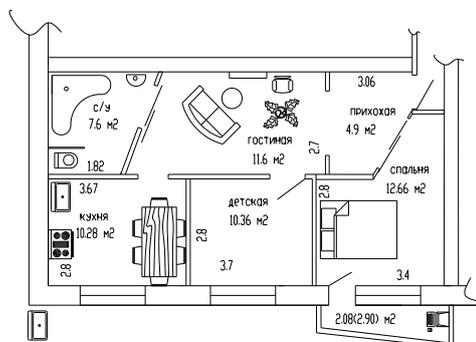


Рисунок 4 – Вариант планировки трехкомнатной квартиры

### Перепланировка однокомнатной квартиры.

ВАРИАНТ 1 (рисунок 5).

До перепланировки:  
 Общая площадь – 34,8 м<sup>2</sup>  
 Количество комнат – 1  
 Кухня – 9,75 м<sup>2</sup>

После перепланировки:  
 Общая площадь – 38,1 м<sup>2</sup>  
 Количество комнат – 1  
 Кухня – 12,5 м<sup>2</sup>

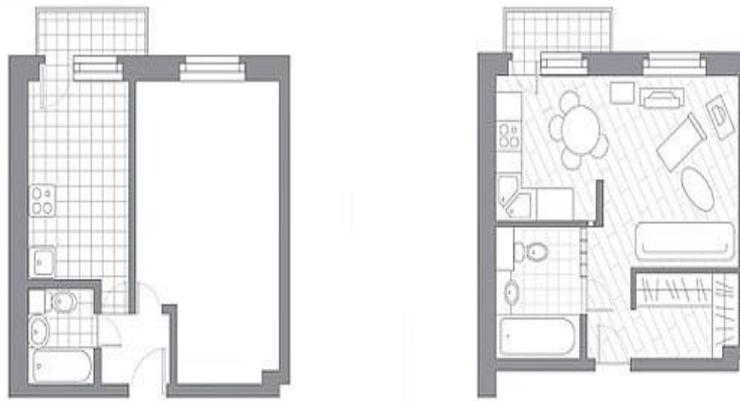


Рисунок 5 – Первый вариант перепланировки однокомнатной квартиры

Перепланировка позволила:

- совместить кухню с жилой комнатой;
- увеличить санузел и ванную комнату;
- получить отдельную комнату при входе;
- увеличить общую площадь с 34,8 до 38,1 м<sup>2</sup> и площадь кухни с 9,75 до 12,5 м<sup>2</sup>.

*Положительные стороны:*

- простор в передвижении с кухни в комнату и наоборот, создание при необходимости в части жилой комнаты столовую;
- увеличение площади ванной комнаты, позволяет дополнительное размещение бытовой техники;
- получение просторной прихожей, а следовательно и возможность размещения большого количества гардероба;
- увеличение рыночной стоимости.

*Отрицательные стороны:*

- не решена проблема отдельного санузла, что не всегда удобно при количестве проживающих более 2-х человек;
- нет изолированной комнаты, что не даёт возможность уединиться от других совместно проживающих.

ВАРИАНТ 2 (рисунок 6).

До перепланировки:

Общая площадь – 37,2 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 20,1 м<sup>2</sup>

Кухня – 9,0 м<sup>2</sup>

Панельный дом

После перепланировки:

Общая площадь – 37,2 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 20,1 м<sup>2</sup>

Кухня – 9,0 м<sup>2</sup>

Панельный дом

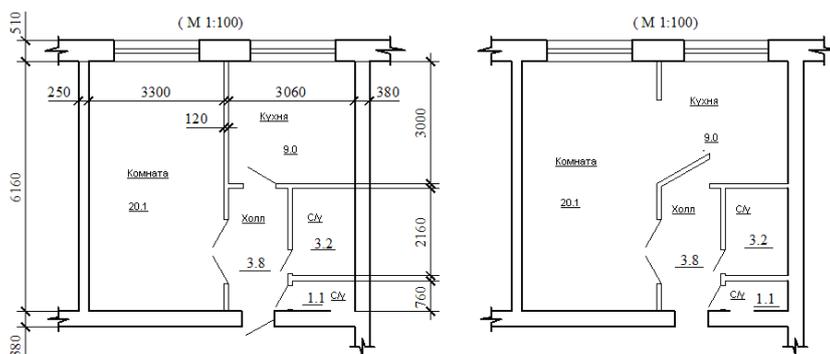


Рисунок 6 – Второй вариант перепланировки однокомнатной квартиры

Перепланировка позволила произвести совмещение площади кухни с жилой комнатой. Увеличенное пространство за счёт нового расположения перегородок, создало нестандартность планировки и повысило комфортность. Нередко при наличии лоджии в перепланировку входит её объединение с кухней без затрагивания других комнат или с их объединением. Следует помнить, что в данном случае при затрагивании несущих стен, обязательно изготовление проекта на такое объединение, что не требуется в других случаях, когда перенос и изменение идёт за счёт изменения расположения не несущих, внутренних перегородок.

### ВАРИАНТ 3 (рисунок 7).

Перепланировка позволила произвести:

- увеличение площади кухни за счёт жилой комнаты;
- увеличение жилой площади комнаты за счёт объединения её с лоджией и уменьшения площади холла;
- выделение санузла в отдельное помещение.

*Положительные стороны:*

- увеличение жилой комнаты даёт дополнительные возможности в увеличении комфортности;
- кухня, как мы знаем, является местом сбора всех проживающих в квартире, поэтому даже незначительное увеличение её площади создаёт дополнительные удобства;
- в последнее время целесообразность совмещения или разделения санузла и ванной комнаты всё чаще ставится под вопрос. Когда это касается домов 60-х годов постройки, где экономия площади носит повсеместный характер и маленькая ванная комната и санузел вызывают массу неудобств, их объединение продуктивно больше необходимостью, чем комфортностью.

- увеличение рыночной стоимости.

*Отрицательные стороны:*

- объединение жилой комнаты с балконом создаёт неудобства в случае необходимости сушки белья;
- ванная комната после перепланировки стала очень маленькой, что создаёт дополнительные трудности в её эксплуатации (например, установка и эксплуатация стиральной машина становится невозможно).

До перепланировки:

Общая площадь – 44,14 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 21,6 м<sup>2</sup>

Кухня – 9,0 м<sup>2</sup>

Панельный дом

После перепланировки:

Общая площадь – 42,13 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 19,58 м<sup>2</sup>

Кухня – 11,24 м<sup>2</sup>

Панельный дом

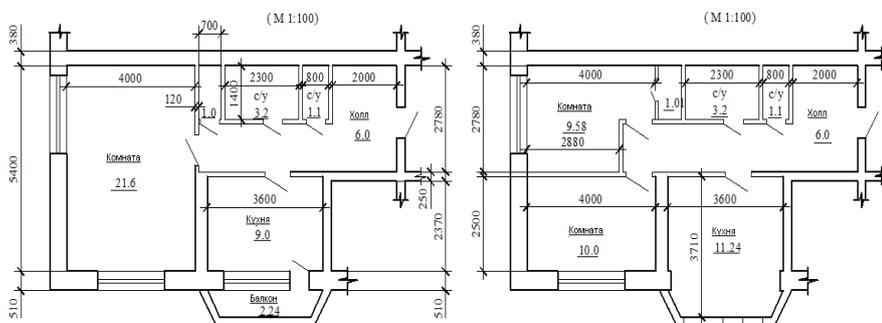


Рисунок 7 – Третий вариант перепланировки однокомнатной квартиры

## ВАРИАНТ 4 (рисунок 8).

До перепланировки:

Общая площадь – 39,3 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 19,1 м<sup>2</sup>

Кухня – 7,4 м<sup>2</sup>

Панельный дом

После перепланировки:

Общая площадь – 41,78 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 23,9 м<sup>2</sup>

Кухня – 8,04 м<sup>2</sup>

Панельный дом

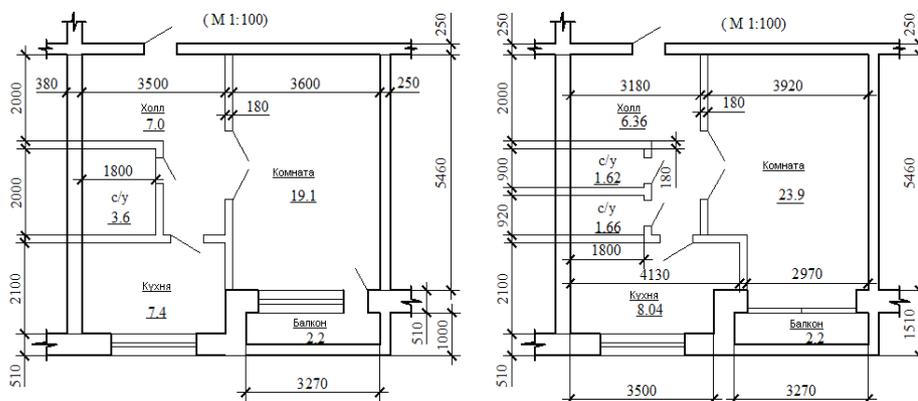


Рисунок 8 – Четвертый вариант перепланировки однокомнатной квартиры

Перепланировка позволила произвести:

- выделение дополнительной жилой комнаты и создание двухкомнатной квартиры;
- увеличение кухни за счёт объединения её с лоджией.

*Положительные стороны:*

- выделение дополнительной жилой комнаты позволяет улучшить жилищные условия; это желательно, если в квартире проживает более двух человек;
- кухня становится самой большой комнатой, что очень важно при наличии двух небольших жилых комнат;
- увеличение рыночной стоимости произойдет в основном из-за увеличения площади кухни, хотя и наличие двух комнат может заинтересовать немало потенциальных покупателей в случае продажи такой квартиры. Обычно к ним относятся те покупатели, которые из-за отсутствия финансов не могут позволить приобрести современную двухкомнатную квартиру большей площади.

*Отрицательные стороны:*

- уменьшение жилой площади сказывается на удобстве проживания в квартире; это касается и расстановки мебели и ограничения пространства для улучшения интерьера;
- отсутствие лоджии может создать те же неудобства, что и в варианте 3.

## Перепланировка современной двухкомнатной квартиры.

### ВАРИАНТ 5 (рисунок 9).

До перепланировки:

Общая площадь – 58,45 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 31,73 м<sup>2</sup>

Кухня – 9,01 м<sup>2</sup>

Панельный дом

После перепланировки:

Общая площадь – 55,04 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 29,14 м<sup>2</sup>

Кухня – 10,64 м<sup>2</sup>

Панельный дом

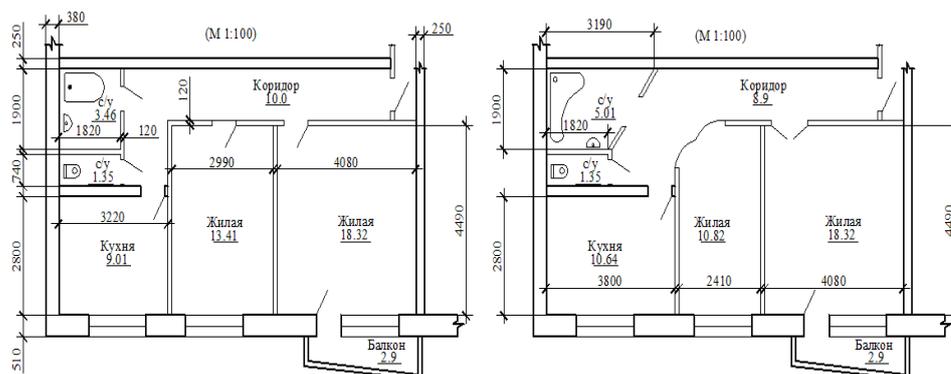


Рисунок 9 – Вариант перепланировки двухкомнатной квартиры

Перепланировка позволила произвести:

- увеличение площади ванной комнаты за счёт уменьшения площади коридора и одной из жилых комнат.
- увеличение кухни за счёт уменьшения жилой площади.

*Положительные стороны:*

- увеличение площади кухни создаёт дополнительные удобства при нахождении на ней;
- увеличение площади ванной комнаты позволяет использовать в ней почти любое современное сантехническое оборудование – от угловых ванн и умывальника до душевых кабин различных размеров. Данная площадь позволяет свободно решать различные вопросы её благоустройства;
- уменьшение коридора за счёт оригинальной планировки станет совсем незаметной, и придаст ему больший простор;
- увеличение рыночной цены квартиры из-за увеличения площади ванной комнаты и кухни.

*Отрицательные стороны:*

- уменьшение жилой комнаты по ширине создаст неудобства как в расстановке мебели, так и нахождения в ней.

ВАРИАНТ 6 (рисунок 10).

До перепланировки:

Общая площадь – 55,2 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 40,0 м<sup>2</sup>

Кухня – 5,6 м<sup>2</sup>

Панельный дом

После перепланировки:

Общая площадь – 56,64 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 40,0 м<sup>2</sup>

Кухня – 8,2 м<sup>2</sup>

Панельный дом

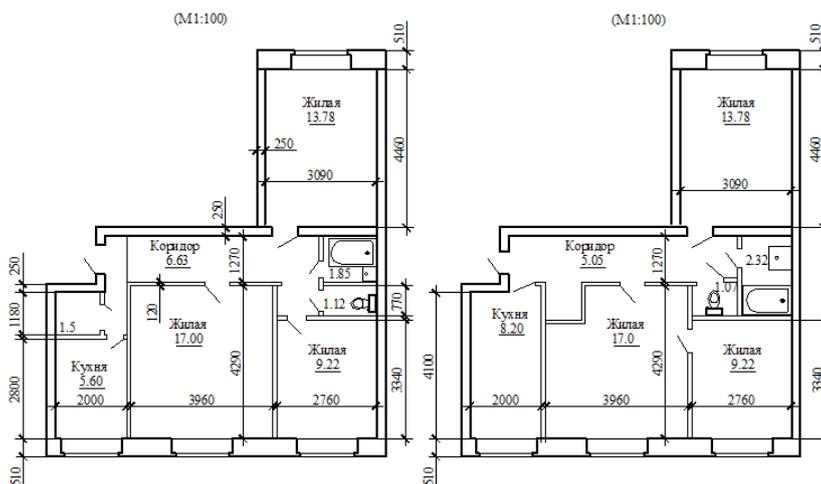


Рисунок 10 – Вариант перепланировки трехкомнатной квартиры по ул. Рогачевской

Перепланировка позволила произвести:

- увеличение площади кухни за счёт объединения с подсобным помещением и переноса стены жилой комнаты;
- увеличение ванной комнаты за счёт изменения её панировки и выноса с/узла на новое место.
- сохранение площади коридора, за счёт добавления к нему площади от жилой комнаты.

*Положительные стороны:*

- увеличение площади кухни создаёт дополнительные удобства при размещении мебели и нахождения на ней большего количества людей;
- увеличение площади ванной комнаты позволяет использовать в ней почти любое современное сантехническое оборудование – от угловых ванн и умывальника до душевых кабин различных размеров. Данная площадь позволяет свободно решать различные вопросы её благоустройства.

*Отрицательные стороны:*

- создание гардеробной (кладовой) комнаты и увеличение площади кухни за счёт уменьшения самой большой комнаты служит ухудшением условий проживания в данной квартире, но следует учитывать, что это напрямую зависит от их количества.

#### ВАРИАНТ 7 (рисунок 11).

Перепланировка позволила произвести:

- увеличение площади кухни за счёт объединения её с одной из жилых комнат и создания за счёт неё столовой комнаты с одновременным уменьшением совмещённого помещения;
- увеличение одной из жилых комнат и холла за счёт выделения столовой.
- увеличение одной из жилых помещений за счёт уменьшения площади самой большой комнаты в квартире.

*Положительные стороны:*

- объединение кухни с комнатой и создание столовой увеличивает комфортабельность квартиры и её объёмность. Удобство размещения мебели и нахождения в данном помещении создаёт отличия от обычных планировочных решений;
- увеличение площади двух жилых комнат также создаёт дополнительные удобства и комфортабельность проживающим в них. Полученные площади позволяют более свободно решать различные вопросы благоустройства данных помещений;
- увеличение холла создаёт более просторное и свободное перемещение с кухни в другие комнаты и наоборот.

*Отрицательные стороны:*

– объединение жилой комнаты с кухней делает неудобным проживание в ней. Квартира превращается из четырёхкомнатной в трёхкомнатную, что в свою очередь нерационально при количестве проживающих более четырех человек;

– уменьшение самой большой комнаты (зала) создаёт частичный дискомфорт по причине отсутствия в квартире другого достаточно большого помещения, где могли бы собраться более пяти человек, не чувствуя себя стеснёнными площадью.

До перепланировки:

Общая площадь – 97,05 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 58,0 м<sup>2</sup>

Кухня – 9,0 м<sup>2</sup>

Панельный дом

После перепланировки:

Общая площадь – 99,3 м<sup>2</sup>

Жилая площадь – 45,97 м<sup>2</sup>

Кухня – 11,18 м<sup>2</sup>

Панельный дом

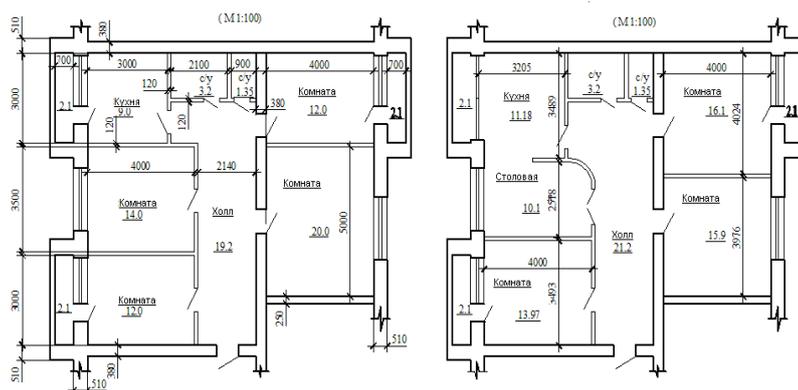


Рисунок 11 – Вариант перепланировки четырёхкомнатной квартиры

#### ВАРИАНТ 8 (рисунок 12).

Перепланировка позволила произвести:

- перенос кухни ближе к входу в дом;
- перенос санузла и ванной комнаты в другое место, сделав их изолированными;
- создание в коридоре встроенного шкафа;
- увеличение площади одного коридора и полная уборка второго коридора.

*Положительные стороны:*

- несмотря на уменьшение площади кухни, её перенос не только делает её не проходной, но и удаляет от жилых помещений;
- перенос и разделение санузла и ванной комнаты создаёт комфортабельность и дополнительные удобства проживающим;
- создание встроенного шкафа в коридоре, позволяет решить проблемы обуви или одежды;
- увеличение жилой комнаты также создаёт дополнительные удобства для проживания в ней, убирая практически бесполезный коридор.

*Отрицательные стороны:*

- уменьшение площади кухни создаст частичные неудобства как в расстановке мебели, так и нахождения на ней четырех и более человек;
- создание встроенного шкафа без расширения самого коридора (можно было сделать за счёт крыльца) создаёт неудобство при пользовании им;
- второй коридор можно было бы использовать для гардеробной или бытовой комнаты, отсутствие которых придаёт дискомфорт дому.

До перепланировки:

После перепланировки:

Общая площадь – 90,22 м<sup>2</sup>  
 Жилая площадь – 48,2 м<sup>2</sup>  
 Кухня – 13,0 м<sup>2</sup>  
 Панельный дом

Общая площадь – 90,11 м<sup>2</sup>  
 Жилая площадь – 52,77 м<sup>2</sup>  
 Кухня – 7,36 м<sup>2</sup>  
 Панельный дом

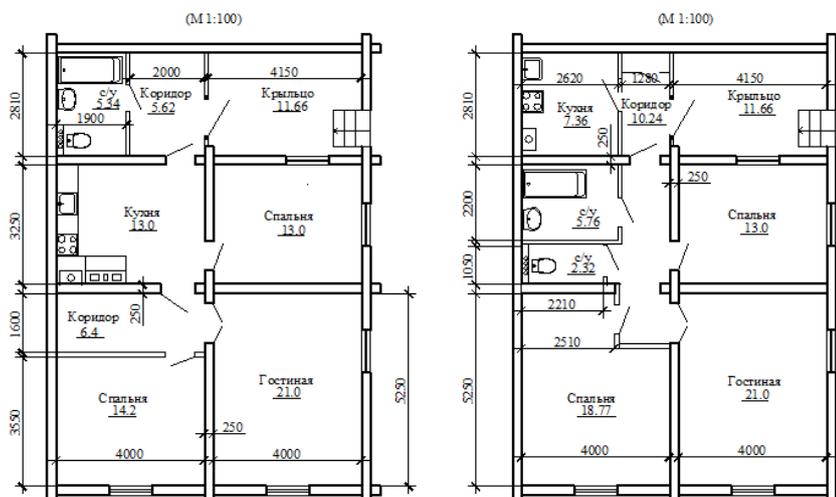


Рисунок 12 – Вариант перепланировки жилого дома

## 2 РАСЧЕТ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ МЕТОДОМ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

### 2.1 Расчёт стоимости объекта недвижимости методом сравнительного анализа парных продаж

**Парными продажами** (pairedsales) называется продажа двух объектов, которые почти идентичны, за исключением одной характеристики, которую необходимо оценить, чтобы использовать ее в качестве поправки к фактической цене оцениваемого объекта. Данный способ заключается в сопоставлении и анализе нескольких пар сопоставимых продаж. Анализ базируется на сборе, записи и сравнении данных по продажам сопоставимых объектов недвижимости. Базовую модель данного подхода можно представить в виде определения: рыночная стоимость объекта недвижимости равна цене продажи сопоставимого с ним объекта недвижимости с учётом корректировок на определённые поправки:

$$V_{\text{оц}}^{\text{об}} = \sum_{i=1}^n C_{\text{ан}}^{\text{об}} \pm \sum_{k=1}^m P_{\text{ан}}^{\text{об}} \pm \delta \quad (2.1)$$

где  $V_{\text{оц}}^{\text{об}}$  – рыночная стоимость объекта оценки;

$C_{\text{оц}}^{\text{об}}$  – рыночная цена продажи сравнимого объекта аналога;

$P_{\text{ан}}^{\text{об}}$  – совокупная поправка к цене продажи, выраженная в деньгах;

$n$  – количество объектов-аналогов;

$i$  – принимаемое отличие от объекта оценки;

$m$  – количество поправок по объектам-аналогам;

$k$  – поправка к объекту оценки.

$\delta$  – корректировка на точность (1-5 %). Процент данной корректировки берётся оценщиком исходя из имеющейся практики оценки квартир и учёта наличия повторения факторов отличия при расчёте поправок. Для расчёта в данном пособии мы возьмём за основу 5 % от полученной рыночной стоимости объекта недвижимости после учёта полученных поправок.

Оценка недвижимости с использованием данного подхода относится к наиболее распространённому способу рыночной оценки – **методу сравнения продаж**. Данный метод обычно используется на активных рынках недвижимости, когда можно найти достаточное количество проданных объектов, сходных с оцениваемым. Корректировка на точность берётся оценщиками на основании полученного опыта оценки для различных объектов недвижимости. Эта корректировка не всегда имеет место при расчёте стоимости методом парных продаж, но практическое её применение позволяет более точно определить рыночную стоимость.

**Порядок применения способа парных продаж** можно разделить на несколько этапов.

1 Выявление недавних продаж сопоставимых объектов недвижимости на соответствующем рынке. Условия сопоставимости: в той ли рыночной зоне находится проданный объект и объект оценки, схожи ли они по возрасту и величине, насколько похожи экономические и финансовые условия даты продажи и даты оценки. Данные могут быть получены из различных источников. К ним относятся:

- различные средства массовой информации (СМИ);
- сообщения сторон, совершивших сделку с недвижимостью;
- квалифицированные экспертные заключения о проданных объектах;
- новости с рынка недвижимости, включая риэлтерские компании;
- рекламные объявления;
- собственное досье оценщика.

К источникам получения информации можно также отнести: материалы органов государственной регистрации прав на недвижимое имущество, судебных заседаний, архивов кредитных институтов (банков, страховых компаний), информация риэлтеров, агентов по операциям с недвижимостью и брокеров по недвижимости; данные нотариальных контор, электронных баз включая интернет (интернет-магазин; интернет-сайты и т.п.) и т. д.

Особенно важны данные по последним продажам сопоставимых объектов, выбираемых для сравнения. Следует (по возможности) проверить информацию о сделках: данные о продажах сравнимых объектов должны быть подтверждены одним из основных участников сделки (покупателем или продавцом) или уполномоченным агентом. Подозрение должны вызывать поспешные продажи, сделки между близкими, заинтересованными или тесно связанными сторонами (дети и родители, муж и жена и т. п.).

2 Сравнение найденных (подобранных) объектов-аналогов с объектом оценки и выявление параметров, по которым они отличаются. Эти отличающиеся параметры будут являться элементами сравнения.

3 Расчёт поправок по элементам сравнения, учитывающих различия между оцениваемым и каждым из сопоставимых объектов. При этом поправки рассчитываются и вносятся в цену продаж сравниваемых объектов недвижимости. Особое внимание следует уделять так называемым временным поправкам (на дату оценки) – поправки на местоположение и имеющиеся различия в характеристиках, например, использование, размер, форма, физические характеристики, социальные факторы, экономические характеристики, политические факторы.

4 Согласование скорректированных цен между собой для получения единого значения рыночной стоимости оцениваемого объекта.

**Сложение или вычитание поправок и получение итоговой рыночной цены объекта оценки.** На практике для оценки рыночной стоимости одного объекта используется не менее трех, сопоставимых по разным критериям с объектом оценки, объектов-аналогов недвижимости. Сопоставимые объекты, как правило, различаются местоположением, площадью, материалом стен дома и его кровлей, инфраструктурой, состоянием, физическим и моральным износом (годом постройки), площадью комнат и кухни; планировкой помещений, этажностью и другими характеристиками, приведенными в таблице 1.

Чтобы сопоставить или сравнить данные выше критерии между собой, нередко приходится приводить их к общей единице сравнения. Такой единицей сравнения может быть либо физическая единица сравнения (цена 1 м<sup>2</sup>, 1 м<sup>3</sup>, 1 м пог., 1 сотка, 1 га) либо экономическая единица сравнения (цена комнаты, квартиры, участка, этажа, дома, гаража и др.). Достаточно часто в практике оценки используют единицы сравнения, основанные на соотношении дохода и цены продажи: *валовой рентный мультипликатор и общий коэффициент капитализации*.

Для определения величины поправок используют следующие способы:

- анализ парных продаж;
- регрессионный анализ;
- метод общей группировки.

Поправки производятся от сравниваемых объектов к оцениваемому, т.е. необходимо определить, за какую цену был бы продан сравниваемый объект, если бы он имел те же характеристики, что и оцениваемый. Анализ парных продаж является одним из способов определения величины поправки по какой-либо характеристике. Он заключается в сопоставлении и анализе нескольких пар сопоставимых продаж. Например, оценщик пытается оценить поправку на наличие лоджии в двухкомнатной квартире. В таблице 2.1 представлена информация о трёх парных продажах, которую оценщик выявил в жилом районе. Хотя оценщик рассчитал средние значения, медиану\* и моду\* с тем, чтобы описать распределение различий между парами, это не может заменить вынесение аналитического заключения.

\* **Медиана** – возможное значение признака, которое делит ранжированную совокупность (вариационный ряд выборки) на две равные части: 50 % «нижних» единиц ряда данных будут иметь значение признака не больше, чем медиана, а «верхние» 50 % — значения признака не меньше, чем медиана. В конечном счете, именно оценщик должен решить, каким образом наличие или отсутствие лоджии влияет на общую стоимость недвижимости.

\* **Мода** – значение во множестве наблюдений, которое встречается наиболее часто. Иногда в совокупности встречается более чем одна мода (например: 2, 6, 6, 6, 8, 9, 9, 9, 10; мода равна 6 и 9). В этом случае можно сказать, что совокупность мультимодальна. Из структурных средних величин только мода обладает таким уникальным свойством. Как правило мультимодальность указывает на то, что набор данных не подчиняется нормальному распределению.

Парные продажи, используемые для определения поправки на наличие лоджии, приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Продажная цена в условных единицах (доллары США)

Наименование характеристики	Пара 1	Пара 2	Пара 3	Пара 4
Квартира с лоджией (балконом)	54000	55000	56500	57000
Квартира без лоджии (балкона)	47000	50000	51500	53000
Разница	7000	5000	5000	4000
Медиана-Мода	5000-5000			
Среднее 5250 у.е. (долл.). Установленная поправка – 5000 у.е. (долл.)				

## 2.2 Регрессионный анализ при оценке объекта недвижимости

При наличии достаточного количества данных по ценам объектов-налогов в практике оценки всё чаще начинают использовать **метод регрессионного анализа**. Он позволяет установить соответствие между ценой объекта недвижимости с учётом влияющих на цену факторов. Такой анализ является односторонней вероятностной зависимостью между исследуемыми случайными характеристиками (величинами) и выражается функцией  $y = f(x)$ , где  $y$  – зависимая переменная, а  $x = x_1, x_2, \dots, x_n$   $n$  – независимых переменных.

Определение величины поправок при оценке стоимости объектов недвижимости методом регрессионного анализа основано на применении серии математических формул, например,

$$П_{оц}^{об} = B \cdot X, \quad (2.2)$$

где  $П_{оц}^{об}$  – рассчитываемая величина поправки на стоимость объекта недвижимости;  
 $B$  – коэффициент, полученный для единицы сравнения;  
 $X$  – найденные (замеренные) данные для оцениваемого объекта недвижимости,

или

$$П_{оц}^{об} = B \cdot X + a + c + \dots + n, \quad (2.3)$$

где  $a, c, \dots, n$  положительные или отрицательные поправочные коэффициенты.

По количеству переменных регрессия может быть парной и множественной, а по виду связи – линейной и нелинейной.

На различных секторах рынка недвижимости эксперты-оценщики используют многофакторные линейные и нелинейные модели типа

$$V_{кв} = A + K(x_1, x_2, \dots, x_n) * S_{общ} \quad (2.4)$$

где  $A$  – некоторая постоянная величина;

$x_1, x_2, \dots, x_n$  – различные переменные, характеризующие те или иные факторы, от которых зависит стоимость объекта недвижимости и величина корректировки.

Алгоритм простой линейной регрессии так подбирает значения констант  $A$  и  $K$ , чтобы по анализируемой выборке квартир минимизировать сумму квадратов отклонений оценок квартир по этой формуле от реальных цен квартир. Для этого используют корреляцию.

Корреляция – это статическая зависимость между случайными величинами, не имеющими строго функционального характера, при которой изменение математического ожидания одной случайной величины приводит к изменению математического ожидания другой случайной величины.

Корреляция бывает парной, частной и множественной. *Парная* показывает связь между двумя признаками (результативным и факторным или между двумя факторными), *частная* означает зависимость между результативным и одним факторным признаком при фиксированных значениях других, *множественная* показатель зависимости результативного и двух или более факторных признаков, используемых при анализе.

**Корреляционный метод оценки недвижимости** – метод, применяемый при индивидуальной оценке объекта недвижимости, при котором производится:

- установление связи между стоимостью и потребительскими параметрами объекта;
- обоснование порядка расчёта корректирующих поправок;
- выяснение основных характеристик, влияющих на цену;
- получение зависимостей для расчёта нормативных затрат и др.

Корреляционный анализ – это метод математической статистики, который позволяет описать форму аналитической зависимости показателя от параметра-аргумента, рассчитав искомый показатель при заданных значениях параметров и установив надёжность получаемого результата.

*Задача корреляционного анализа* – количественное определение тесноты связи между признаками (при парной корреляции) и множеством факторных признаков (при многофакторной связи). Теснота связи называется *коэффициентом корреляции*.

Однако применение таких моделей возможно лишь при наличии больших массивов информации о сделках купли-продажи аналогичных объектов недвижимости.

**Общая группировка** используется на активном рынке, где, может быть найдено достаточное число сравнительных продаж, с тем, чтобы сузить рыночный разброс цен. Данный метод может быть использован при наличии относительно однородных объектов. В этом случае оценщик может принять решение не производить отдельные поправки, а

сравнивать оцениваемый объект в целом, чтобы определить лучше он или хуже каждого из сопоставимых объектов. Затем в рамках выделенной группы производится совокупная корректировка. Это снимает необходимость отдельно рассматривать каждую характеристику, отличающую оцениваемую недвижимость от сопоставимых проданных объектов. Если разброс цен невелик, например, около 1%, то можно с уверенностью сказать, что стоимость объекта является величиной, средней по отношению к наибольшему и наименьшему значениям в рассматриваемой группе *сравнительных продаж*. Например, оценщик выявил четыре сопоставимых квартиры. Все они совершенно одинаковы с объектом оценки. Оценщик нашел следующую информацию в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Качество ремонта сопоставимых вариантов двухкомнатных квартир

Сопоставимый объект недвижимости	Продажная цена, (дол. США)	Качество по сравнению с оцениваемым объектом недвижимости
Двухкомнатная квартира	37000	Удовлетворительное
	37500	Хорошее
	38000	Удовлетворительное
	38500	Хорошее

Разброс цен между квартирами  $38500 - 37000 = 1500$  дол., т.е. около 2 %. Следовательно, возможно применение метода общей группировки. Наименьшее значение – 37000 дол., наибольшее значение – 38500 дол. Средняя стоимость квартиры  $(37000 + 38500) / 2 = 37750$  дол.

Корректировка цен сопоставимых объектов может осуществляться в двух основных формах: в денежном выражении и в процентах. Поправки в денежной форме это суммы, прибавляемые или вычитаемые из продажной цены каждого сопоставимого объекта. *Процентные поправки* используются в том случае, если сложно определить точные денежные суммы, но рыночные данные свидетельствуют о существовании процентных различий. Здесь важно определить, следует ли вносить эти поправки на независимой ( $\pm$ ) или кумулятивной основе. Независимую ( $\pm$ ) основу следует использовать только тогда, когда определенно установлено, что покупатели на рынке будут учитывать корректируемые характеристики независимо друг от друга. При расчете общей корректировки отдельные независимые поправки суммируются или вычитаются. Кумулятивные процентные поправки используются, когда учет каждой корректирующей характеристики производится с учетом наличия других характеристик. При расчете общей корректировки кумулятивные поправки перемножаются. При корректировке цены обычно вносятся *поправки на следующие характеристики*:

- 1 Время.
- 2 Местоположение: а) экология; б) доступ; в) связь.
- 3 Условия продажи: а) обычные или кредитные; б) мотивировки и знания покупателя и продавца.
- 4 Условия и сроки финансирования: а) коэффициент ипотечной задолженности; б) процентная ставка; в) срок кредита.
- 5 Физические характеристики: а) год постройки и физические параметры; б) качество строительства и эксплуатации; в) удобства.
- 6 Функциональная пригодность.

### 2.3 Единицы сравнения, используемые для различных сегментов рынка недвижимости

В поиске альтернативных вариантов для сравнения следует учитывать, что недвижимость может иметь различное назначение, свойства и размеры. Для более эффективного их сопоставления используются различные единицы сравнения, позволяющие привести к

единому знаменателю разнородные объекты. Для **разных сегментов рынка** можно использовать различные единицы сравнения. Например при продаже земли – это цена за 1 га, 1 м<sup>2</sup>, 1 фронтальный метр, 1 лот, 1 единицу плотности.

Цена за 1 га является единицей сравнения при продаже больших массивов земли. Например, земли сельскохозяйственного назначения, под промышленное использование и т.п. Цена за 1 м<sup>2</sup> часто используется при продаже земли под офисы, коммерческую застройку, строительство склада и т.п. Чтобы считаться сопоставимыми участки должны иметь сходные технические и инфраструктурные характеристики (доступ к транспортным сетям, парковке, близость к другим схожим предприятиям, к потребителям и т.п.). Цена за 1 фронтальный метр используется при коммерческом использовании в расчёте на 1 фронтальный метр. Расчет цены земли, исходя из стоимости фронтального метра, предполагает определенные стандарты на глубину участков. Однако участки, глубже стандартных, стоят лишь немного больше. Это происходит потому, что основная часть стоимости определяется границей по улице или дороге. Цена за лот на землю в районах жилой застройки может быть выражена исходя из застраиваемого лота (участка). При стандартных размерах и формах участков колебание цен будет небольшим. Цена за единицу плотности устанавливается, учитывая, что нормативные акты по зонированию обычно ограничивают плотность застройки на различных участках земли. На некоторых рынках это приводит к тому, что цена котируется исходя из максимальной плотности, разрешенной нормами зонирования. Примером единицы плотности (коэффициент плотности) является отношение площади застройки к площади земельного участка.

Для застроенных участков в качестве единиц сравнения используются цены за 1 м<sup>2</sup> общей площади, 1 м<sup>2</sup> чистой (жилой) площади, подлежащей сдаче в аренду, 1 м<sup>2</sup> зданий и сооружений, 1 м<sup>3</sup> (или другую единицу объема), за комнату, единицу, приносящую доход (плата за 1 место в автосервисе; автостоянке, кафе и т. д.) Для недвижимости, приносящий доход, используется метод оценки объектов на основе соотношения дохода и цены продажи (доходный метод оценки). В качестве единиц сравнения в этом случае используют валовой рентный мультипликатор, известный также как мультипликатор валового дохода, общий коэффициент капитализации, известный также как общий коэффициент. Валовой мультипликатор – это отношение продажной цены либо к потенциальному валовому доходу, либо к действительному валовому доходу. Чтобы определить общий коэффициент капитализации по рыночным данным, отбираются недавно проданные или продающиеся объекты, характеризующиеся потоками доходов, сходными по риску и продолжительности с потоком доходов от объекта оценки. Это позволяет оценщику использовать прямую капитализацию с тем, чтобы конвертировать прогнозируемый чистый операционный доход (NOI) в оценку рыночной стоимости. Прямая капитализация определяется как пересчет ожидаемого чистого операционного дохода в единую сумму текущей стоимости путем деления дохода на соответствующий коэффициент, отражающий преобладающее соотношение между чистым операционным доходом и продажной ценой сопоставимых объектов, продаваемых на рынке.

## **2.4 Факторы, оказывающие влияние на рыночную оценку объекта недвижимости**

Рыночная стоимость объекта недвижимости зависит от тех факторов, которые определяют среднюю или наиболее вероятную цену его продажи на рынке при нормальных условиях сделки. Факторы могут быть подразделены на объективные и субъективные. При определенной условности такого деления оно группирует факторы, зависящие и не зависящие от воли отдельно взятого участника конкретной сделки.

При определении рыночной стоимости рассматриваются **объективные факторы**. Что касается **субъективных факторов**, то они связаны с поведением конкретного покупателя, продавца или посредника при заключении сделки в части, не определяемой непосредственно ее экономическими условиями (темперамент, осведомленность, честность, терпеливость, доверчивость, личные симпатии и антипатии и т.п.). Анализ этих факторов, относящихся к области индивидуальной психологии, а не экономики, выходит за рамки оценки рыночной стоимости недвижимости.

Объективные факторы по своей сути относятся как к экономическим, так и технико-эксплуатационным, которые определяют средний уровень цен конкретных сделок. Сделки же формируются под влиянием различных факторов, составляющих случайную величину среднего уровня цен.

Экономические факторы подразделяются на внешние (макроэкономические) и внутренние (микроэкономические). К первым относятся факторы, связанные с общей конъюнктурой рынка: исходный уровень обеспеченности потребности в объектах недвижимости в регионе; объемы и структура нового строительства и реконструкции; факторы миграции; правовые и экономические условия сделок (налоги, пошлины, и др.); уровень и динамика инфляции; курс доллара и его динамика. Макроэкономические факторы являются инерционными, существенно влияющими на долгосрочную динамику общего уровня цен на квартиры и на изменение их структуры (т. е. соотношения цен между разными группами аналогичных квартир). В краткосрочном плане (примерно в рамках одного месяца) факторы можно назвать постоянными, а их общую конъюнктуру рынка – фиксированной. (На практике наблюдалось одно существенное исключение: это – валютный курс. Однако на цены в долларах он непосредственно не влияет. А его влияние на рублевые цены учитывалось путем определения цены недвижимости в долларах с ее последующим пересчетом в рубли по курсу на момент сделки.). Их совокупное влияние проявляется в динамике и в текущем среднемесячном уровне рыночных цен на квартиры.

Микроэкономические факторы характеризуют объективные параметры конкретных сделок. Из них особенно важны те, которые описывают объект сделки (квартиру). Существенными являются также факторы, связанные с характером сделки и условиями платежей.

При определении набора параметров, используемых для сравнения квартиры, требуется учитывать наличие доступной для анализа рыночной информации, необходимой чтобы отразить в модели оценки влияние этого параметра на стоимость квартиры. Окончательный выбор набора параметров квартиры, используемых в модели, зависит и от подхода к ее построению (спецификации) и калибровке.

На **примере** однокомнатной квартиры рассмотрим расчёт её рыночной стоимости способом анализа парных продаж.

*Исходная информация. Однокомнатная квартира в Советском районе г. Гомеля по улице Б. Хмельницкого. Первый этаж 5-этажного панельного дома (1/5). Площадь квартиры: общая/жилая/кухня – 30/18/6 м<sup>2</sup>. Есть застеклённый балкон. Квартира без ремонта, состояние удовлетворительное, санузел совмещён с ванной комнатой. Хорошо развитая инфраструктура. Остановка общественного транспорта рядом с домом. Квартиру нужно продать срочно.*

Для расчёта рыночной стоимости однокомнатной квартиры выберем из СМИ объекты-аналоги и, используя поправки на отдельные факторы, рассчитаем их цену. Учитывая, что из практики оценщиков для более точного расчёта необходимо брать не менее трех пар, возьмём за основу пять вариантов (таблица 2.3).

Порядок оценки. Определяем рыночную стоимость объектов аналогов в по курсу Национального банка Республики Беларусь в долларах США, используя фактор отличия

наружных стен жилых домов с квартирами, находящимися не на крайних этажах в хорошем состоянии.

**Таблица 2.3 – Стоимость сопоставимых однокомнатных квартир в панельных и кирпичных домах (в долларах США)**

Материал стен	Объекты-аналоги					Средняя величина
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	
Кирпичные	34000	35000	35500	36000	36500	35400
Панельные	28500	29000	29500	30000	31000	29600
Разность	5500	6000	6000	6000	55000	5800
Мода	6000					

Расчёт поправки будем делать исходя из усреднённых показателей найденных цен:  $P_{ан}^{об} = 35400 - 29600 = 3800$  дол. Тогда рыночная стоимость квартиры с учётом поправки на панельный дом будет следующая:  $V_{от}^{об} = 35000 - 5800 = 29200$  дол.

При использовании показателя моды на разницу полученных цен мы можем определить поправку в размере 6000 дол. следовательно, рыночная стоимость квартиры будет  $35000 - 6000 = 29000$  дол.

Аналогично данному примеру рассчитаем поправки на цену и по другим факторам. При подборе вариантов аналогов квартир для расчёта в данных объектах должны присутствовать факторы, поправки к которым уже проводились. Например, если мы посчитали поправку на материал стен, то при расчёте на следующую поправку берутся квартиры с одинаковыми наружными стенами, в противном случае в определяемой поправке будет находиться и предыдущая. Нередко из-за отсутствия возможности выделить каждую поправку отдельно берутся объекты с несколькими факторами отличия, и поправки определяются в совокупности. Например, для заданной однокомнатной квартиры находим объекты-аналоги определения поправок на факторы отличия по этажности и наличию балкона (таблица 2.4).

**Таблица 2.4 – Стоимость сопоставимых однокомнатных квартир на крайних этажах (в долларах США)**

Этажность и наличие балкона	Объекты-аналоги					Средняя величина
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	
Не крайние этажи с балконом	29500	30000	31800	32000	29000	30460
Крайний (первый или последний) этаж без балкона.	29000	29500	30000	30500	28500	29500
Разность	500	500	1800	1500	500	960
Мода	500					

На основании данных, приведенных в таблице 2.4 по объектам-аналогам, вычисляются поправки на этаж и наличие балкона.

$$P_{ан}^{об} = 30460 - 29600 = 960 \text{ дол.}$$

С применением моды поправка будет составлять 500 дол.

Расчёт оставшихся поправок с подбором объектов-аналогов приведен в таблице 2.5.

**Таблица 2.5 – Расчет оставшихся поправок с подбором объектов-аналогов (в долларах США)**

Наименование фактора отличия	Объекты-аналоги					Средняя величина
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	

Площадь кухни более 7 м <sup>2</sup> ; с/у раздельный с ванной комнатой	29500	30000	31000	32000	32500	31000
Площадь кухни от 6 до 7 м <sup>2</sup> ; с/у совмещён с ванной комнатой	26000	27500	29000	28500	29000	28400
Разность	3500	2500	2000	3500	3500	2600
Мода	3500					
Состояние квартиры хорошее	28000	29000	30000	27500	29000	28700
Состояние квартиры удовлетворительное	26000	27500	27500	26500	28000	27100
Разность	2000	1500	2500	1000	2000	1600
Мода	2000					
Хорошо развитая инфраструктура	29000	30000	29500	31000	30500	30000
Плохо развитая инфраструктура	27500	28000	27000	28500	29000	28000
Разность	1500	2000	2500	3500	1500	2000
Мода	2000					

Как видно из таблицы 2.5, поправки на отличия квартир-аналогов по различным факторам будут составлять:

*на площадь кухни и совмещённость санузла с ванной комнатой:*

$$P_{\text{ан}}^{\text{об}} = 31000 - 28400 = 2600 \text{ у.е.};$$

с применением показателя «моды» - 3500 у.е.;

*на состояние квартиры:*

$$P_{\text{ан}}^{\text{об}} = 28700 - 27100 = 1600 \text{ у.е.};$$

с применением показателя «моды» - 2000 у.е.;

*на имеющуюся инфраструктуру:*

$$P_{\text{ан}}^{\text{об}} = 30000 - 28000 = 2000 \text{ у.е.};$$

с применением показателя «моды» - 2000 у.е.

Следует отметить, что состояние квартиры имеет относительно индивидуальный характер. Стоимость ремонта в квартирах может достигать до 10000 у.е. и выше, но полная стоимость ремонта в квартире очень редко может найти отражение в её стоимости, а следовательно, и в поправках. Очень часто даже половины стоимости в ремонт квартиры невозможно вернуть, поэтому фактор сравнения на состояние имеет важную роль при рыночной оценке и носит индивидуальный характер для каждого случая определения стоимости. Только квартиры, имеющие очень большой спрос на рынке, могут позволить использовать максимальную поправку на состояние (ремонт) к их рыночной цене. Аналогично можно сказать и об инфраструктуре: в одних случаях очень важно нахождение близко с квартирой детского сада и школы, в других случаях места работы и остановки общественного транспорта, в третьих – магазина и поликлиники и т.п. Определение «развитая инфраструктура» имеет обширный характер, поэтому поправки берутся от максимального до минимального их количества.

Вычислив необходимые поправки, берём среднюю рыночную стоимость объекта аналога из любых пар анализа и путём сложения (вычитания) полученные искомые данные. Начальную стоимость для итогового расчёта можно брать из любых таблиц рассчитываемых поправок. Из таблицы 2.3 принимаем среднюю рыночную цену квартиры в кирпичном доме, приведя её к рыночной стоимости заданной квартиры:

$$V_{\text{оц}}^{\text{об}} = 35400 - 6000 - 960 - 2600 - 1600 + 2000 = 26240 \text{ у.е.}$$

Учитывая наличие погрешностей при расчёте необходимо использовать корректировку на точность расчёта в размере 5 % от полученной суммы. Данная корректировка

прибавляется при большем количестве вычитаемых поправок и, наоборот, отнимается при большем количестве прибавляемых поправок:

$$\delta = V_{\text{оц}}^{\text{об}} \cdot \frac{5}{100} = 1312 \text{ у.е.},$$

$$V_{\text{оц}}^{\text{об}} = 26240 + 1312 = 27552 \text{ у.е.},$$

где  $\delta$  – корректировка на точность расчета.

При использовании моды рыночная стоимость квартиры составит

$$MV_{\text{оц}}^{\text{об}} = 35400 - 6000 - 500 - 3500 - 2000 + 2000 + 1270 = 26670 \text{ у.е.}$$

Как видим из полученного результата, отличие первоначального расчёта от расчёта с применением моды, составляет 882 у.е., что, хотя и не является сильным отличием, имеет свою рыночную цену.

При значительном расхождении цен объектов-аналогов в ходе определения поправочных коэффициентов для расчёта как поправки к цене, так и для итогового расчёта, целесообразно использовать значение медианы. В приведенном выше примере не применялись расчёты с использованием медианы, использование которой наиболее характерно для моды, и можно было бы не находя среднего значения по каждому ряду объектов-аналогов, рассчитать только медиану. Например, на основе ранжированного ряда (распределённого в порядке возрастания) объектов-аналогов в кирпичном доме (см. таблицу 2.3) медиана будет составлять 35500 у.е. Если бы в данном ряду было не пять, а шесть объектов-аналогов стоимостью 34000, 35000, 35500, 36000, 36500, 37000 у.е., то медиана составил бы

$$M_e = \frac{35500 + 36000}{2} = 35750 \text{ у.е.}$$

Расчёт рыночной стоимости объекта недвижимости, используя данные таблицы 2.3, на примере медианы и моды сведём в таблицу 2.6.

Таблица 2.6 – Рыночная стоимость сопоставимых однокомнатных квартир с учетом моды и медианы

Материал стен	Объекты-аналоги					Медиана
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	
Кирпичные	34000	35000	35500	36000	36500	35500
Панельные	28500	29000	29500	30000	31000	29500
Разность	5500	6000	6000	6000	55000	6000
Мода	6000					

Как видим из полученных данных, разница медиан по двум объектам-аналогам составит 6000 у.е., что будет соответствовать выделенной величине моды. Аналогично можно определить поправки и по остальным факторам. Расчёт рыночной стоимости объекта оценки способом парных продаж в общем виде можно свести к следующему алгоритму:

1 Определение способа расчёта средней рыночной стоимости объекта-аналога:

- способом средних величин;
- способом выделения медианы и моды.

2 Выделение пар объектов-аналогов по каждому фактору отличия или несколько факторов объединённых в один объект.

3 Расчёт поправки по каждому фактору отличия оцениваемого объекта по сравнению с объектом-аналогом.

4 Выбор расчётной рыночной цены оцениваемого объекта-аналога, используя среднюю величину объектов-аналогов. За основу наиболее подходит средняя рыночная цена объектов-аналогов с наибольшей поправкой.

5 Расчёт рыночной стоимости оцениваемого объекта недвижимости с использованием поправки на точность.

6 Расчёт рыночной стоимости квартиры с поправкой на срочность, которая берётся, как правило, от 5 % до 15 % ниже установленной цены (в зависимости от срочности продажи для расчёта обычно берётся 10 %). И хотя данная поправка имеет место в основном при срочной реализации недвижимости (постановление суда, погашение кредита, срочная покупка и т.п.), нередко она используется и в случаях, где рыночная цена имеет значительные колебания.

Учитывая, что квартира в разбираемом примере требует срочной продажи, то

$$V_{\text{оц}}^{\text{об}} = 27132 - 10 \% \approx 24420 \text{ у.е.}$$

Использование корректировок на точность и срочность является прерогативой оценщика и имеет большое значение в точности определения рыночной цены заданной недвижимости, основанной на его опыте выбора и их применения.

На сегодняшний день поправочные коэффициенты при определении рыночной стоимости квартир в некоторых областях и регионах задаются установленными величинами, что не всегда даёт положительный результат и требует постоянного уточнения в зависимости от колебания цен на рынке недвижимости.

При подборе объектов-аналогов необходимо учитывать вероятность нахождения отдельных продаж по цене, значительно отличающейся от общего количества анализируемых объектов недвижимости. Такие продажи при определении рыночной стоимости могут оказывать влияние на корректировку цены, поэтому желательно их не учитывать, а в случае учёта использовать при определении поправок только медиану и моду.

Поправочные коэффициенты можно рассчитывать и по другим характеристикам квартир (см. таблицу 2.7).

**Таблица 2.7 – Обязательные характеристики, требуемые при описании объектов недвижимости согласно СТБ 1098-98**

<b>Вид объекта недвижимости</b>	<b>Обязательные характеристики</b>
1 Квартира, жилая комната	1 Адрес объекта (местоположение) 2 Количество комнат всего 3 Количество комнат изолированных 4 Площадь общая 5 Площадь жилая 6 Площадь кухни 7 Этаж квартиры 8 Этажность дома 9 Материал стен в доме 10 Материал полов 11 Телефонизация 12 Тип санузла 13 Наличие лоджии или балкона 14 Условия сделки
2 Индивидуальный жилой дом	1 Адрес объекта (местоположение) 2 Год постройки 3 Состояние дома 4 Размеры дома по фундаменту 5 Площадь общая
<b>Вид объекта недвижимости</b>	<b>Обязательные характеристики</b>
2 Индивидуальный жилой дом	6 Площадь жилая 7 Этажность 8 Количество комнат 9 Материал стен

	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Материал крыши</li> <li>11 Телефонизация</li> <li>12 Тип отопления</li> <li>13 Тип водоснабжения</li> <li>15 Наличие централизованного газоснабжения</li> <li>16 Размер участка</li> <li>17 Постройки на участке</li> <li>18 Насаждения на участке</li> <li>19 условия сделки</li> </ul>
3 Гараж	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Адрес объекта (местоположение)</li> <li>2 Тип гаража (отдельно стоящий, в массиве, в гаражностроительном кооперативе)</li> <li>3 Материал стен и потолка</li> <li>4 Материал полов</li> <li>5 Размеры</li> <li>6 Наличие ямы, погреба, подвала</li> <li>7 Наличие центрального отопления</li> <li>8 Наличие электричества</li> <li>9 Условия сделки</li> </ul>
4 Дача, садовый домик	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Адрес объекта (местоположение)</li> <li>2 Год постройки</li> <li>3 Состояние дома</li> <li>4 Размер дома</li> <li>5 Этажность</li> <li>6 Количество комнат</li> <li>7 Материал стен</li> <li>8 Материал крыши</li> <li>9 Размеры участка</li> <li>10 Постройки на участке</li> <li>11 Насаждения на участке</li> <li>12 Расположение участка в дачном городке</li> <li>13 Наличие вблизи водоёма</li> <li>14 Наличие вблизи леса</li> <li>15 Расстояние до остановки общественного транспорта</li> <li>16 Вид общественного транспорта</li> <li>17 Условия сделки</li> </ul>
5 Нежилые здания, сооружения	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Адрес (местоположение) и назначение здания</li> <li>2 Год постройки</li> <li>3 Состояние дома</li> <li>4 Размеры здания по фундаменту</li> <li>5 Площадь общая</li> <li>6 Этажность</li> <li>7 Количество помещений</li> <li>8 Материалы стен внешних, внутренних</li> </ul>
<b>Вид объекта недвижимости</b>	<b>Обязательные характеристики</b>
5 Нежилые здания, сооружения	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 Материал крыши</li> <li>10 Наличие коммуникаций (телефонизация, электричество, водопровод, канализация, отопление)</li> <li>11 Размер земельного участка</li> </ul>

	<p>12 Правовая форма пользования земельным участком</p> <p>13 Условия сделки</p>
6 Нежилое помещение	<p>1 Адрес объекта (местоположение)</p> <p>2 Тип помещения (встроенное или пристроенное)</p> <p>3 Назначение помещения</p> <p>4 Состояние помещения</p> <p>5 Количество комнат</p> <p>6 Общая площадь</p> <p>7 Этаж</p> <p>8 Этажность здания</p> <p>9 Материал стен</p> <p>10 Наличие коммуникаций (телефонизация, электричество, водопровод, канализация, отопление)</p> <p>11 Условия сделки</p>
7 Земельный участок	<p>1 Адрес объекта (местоположение)</p> <p>2 Размер участка</p> <p>3 Назначение участка</p> <p>4 Наличие коммуникаций (дороги, электричества, водоснабжения, газоснабжения)</p> <p>5 Насаждения на участке</p> <p>6 Расположение участка по отношению к соседним</p> <p>7 Наличие вблизи леса</p> <p>8 Наличие вблизи водоёма</p> <p>9 Расстояние до остановки общественного транспорта</p> <p>10 Вид общественного транспорта</p> <p>11 Условия сделки</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

(справочное)

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ (КВАРТИР)**

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд) материал стен:	кирпичные (кирп); панельные (пн);	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
1	квартира	1	29/12/8	1 изл	свм	пн	1/9эт	нет	удовл	1995	т	Железнодорожный, ул. Б. Царикова
2		1	31/17/7	1 изл	свм	кирп	8/9эт	блк с кухни	хор	1995	т+св	Железнодорожный, ул. Богданова
3		1	30/17/6	1 изл	свм	кирп	2/9эт	нет	хор	1970	т+св	Железнодорожный, Проспект Космонавтов
4		1	20,8/11,3/4,6	1 изл	свм	кирп	5/9эт	нет	др	1968	т	Железнодорожный, Проспект Космонавтов
5		1	28/17,2/6	1 изл	свм	кирп	5/5эт	нет	удовл	1956	т	Железнодорожный, ул. Красноармейская
6		1	33/18/7	1 изл	рзд	кирп	4/12эт	2 лд	др	2005	т + сч	Железнодорожный, ул. Огаренко
7		1	29,2/18,3/5,3	1 изл	рзд	кирп	8/9эт	без блк	хор	1996	т	Новобелицкий, ул. Жемчужная
8		1	34,3/18,3/5,2	1 изл	свм	кирп	1/3эт	без блк	др	1971	т + сч	Новобелицкий, ул. Международная

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд) материал стен:	кирпичные (кирп); панельные (пан);	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
9	квартира	1	30,4/19/5,8	1 изл	свм	пан	3/5эт	блк	хор	1992	т + сч	Новобелицкий, ул. Склезнёва
10		1	36/18,2/8,2	1 изл	свм	кирп	8/16эт	лд	хор	2002	т + сч	Советский, ул. 60-т лет СССР
11		1	34/20/7,2	1 изл	рзд	кирп	5/5эт	блк	др	2006	т + сч	Советский, ул. Жукова
12		1	36,6/18,7/6,5	1 изл	рзд	пан	2/9эт	лд	удовл	1998	т	Советский, ул. Клермон-Ферран
13		1	33/19,5/6,32	1 изл	свм	кирп	3/5эт	нет	плх	1969	т	Советский, ул. Матросова
14		1	44/19/9	1 изл	свм	кирп	1/12э	лд	др	2001	т + сч	Советский, ул. Междугородняя
15		1	29,5/18/5,3	1 изл	свм	кирп	6/9эт	нет	удовл	1964	нет	Советский, ул. Минская
16		1	47,7/19,5/11,4	1 изл	свм	кирп	1/10эт	блк с кух.	хор	2003	т + сч	Советский, ул. Речицкое шоссе
17		1	39,3/19,7/9,7	1 изл	свм	пан	8/9эт	лд	плх	1996	нет	Центральный, ул. Бородина
18		1	38,5/20,6/6,6	1 изл	свм	кирп	1/9эт	нет	хор	1988	т	Центральный, ул. Карповича

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пан); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
19	квартира	1	произвольные	1 изл	рзд	кирп	2/9эт	2 лд	удовл	1984	т	Центральный, ул. Катунина
20		1	31,8/19/5,8	1 изл	свм	пан	4/5эт	нет	хор	1957	т	Центральный, ул. Портовая
21		1	31/18,5/6,5	1 изл	свм	кирп	1/4эт	нет	удовл	1947	т + сч.	Центральный, ул. Трудовая
22		2	42/29,5/6,1	2 см	свм	кирп	2/4эт	блк	удовл	1954	т + сч	Центральный, ул. Артёма
23		2	58/35/8	2 изл	рзд	кирп	2/2эт	нет	хор	1955	т+ гк	Центральный, ул. Гагарина
24		2	51,2/29,5/8,2	2 изл	рзд	кирп	1/10эт	лд из кухн	хор	1994	т+ сч	Центральный, ул. Головацкого
25		2	59/33,5/10,5	2 изл	рзд	кирп	9/10эт	2 блк	др	1998	т + сч	Центральный, ул. Головацкого
26		2	43/28/6	2 изл	свм	пан	2/5эт	блк	удовл	1951	т + гк	Центральный, ул. Жарковского
27		2	52,7/29/10,7	2 изл	рзд	мон	3/14эт	лд	хор	2005	т + сч	Центральный, ул. Мазурова

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пн); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
28	квартира	2	44,3/32,6/5,7	2 см	свм	пан	5/5эт	блк	удовл	1966	т	Центральный, ул. Победы
29		2	41/25,5/6,2	2 см	свм	кирп	3/4эт	блк с кухни	хор	1949	т + сч	Центральный, ул. Советская
30		2	62,5/34,4/7	2 изл	рзд	кирп	4/4эт	блк	др	1952	т + сч	Центральный, Проспект Ленина
31		2	50/29,2/6,7	2 изл	рзд	кирп	5/5эт	лд	плх	1975	т	Советский, ул. Б. Хмельницкого
32		2	45,2/24,2/9,61	2 изл	рзд	кирп	1/9эт	блк	удовл	1989	т	Советский, ул. Барыкина
33		2	47/30/6,1	2 см	рзд	пан	2/5эт	блк	хор	1980	т+гк+сч	Советский, ул. Бр. Лизюковых
34		2	46,6/31/6	2 см	свм	пан	4/5эт	блк	плх	1961	т + сч	Советский, ул. Владимирова
35		2	52/29/10	2 изл	рзд	пан	2/10эт	блк/1 лд	хор	1995	т + сч	Советский, ул. Давыдовская
36		2	47/29/6,7	2 смж	рзд	пан	4/9эт	2 блк	хор	1987	т	Железнодорожный, ул. Якуба Колоса

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пан); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
37	квартира	2	49,8/34,5/6	2 рзд	рзд	пан	1/5эт	нет	удовл	1975	т	Железнодорожный, ул. Дворникова
38		2	49/31/7,2	рзд	рзд	пан	2/5эт	1 блк	др	1978	т + сч	Железнодорожный, ул. Советская, д.182
39		2	44/31,5/5,7	2 смж	свм	кирп	5/5 эт	1 блк	удовл	1968	т+гк+сч	Железнодорожный, ул Привокзальная
40		2	51/30/7	2 изл	рзд	кирп	3/5 эт	1 лд	др	1982	т+гк+сч	Гомельский, д. Зябровка
41		2	42,4/27,7/7	2 см	свм	пан	1/3эт	блк	плх	1955	т+гк	Гомельский, пос. Большевик
42		2	53	2 изл	рзд	пан	2/5эт	блк	удовл	1966	т+гк+сч	Новобелицкий, ул Димитрова
43		3	60/40,5/8,5	3 изл	рзд	пан	5/10эт	2 лд	др	1995	т + сч	Новобелицкий, ул. 1-я Техническая
44		3	77,946,6/8,6	3 изл	рзд	мон	7/18эт	лд	хор	1992	т + сч	Новобелицкий, ул. Ильича
45		3	57,5/44,5/6	2 изл	свм	пан	1/5эт	блк	удовл	1958	т	Новобелицкий, ул. Склезнёва

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пн); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное –удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонок (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
46	квартира	3	62/50/6	3 изл	рзд	пан	3/5эт	блк	хор	1968	т + сч	Железнодорожный, ул. 50-т лет БССР
47		3	64,4/41/8,5	3 изл	рзд	пан	9/9эт	2 блк	плх	1978	т	Железнодорожный, ул. 50-т лет Гомсельмаша
48		3	62/40/6	1 изл	свм	пан	3/5эт	блк	др	1980	т + сч	Железнодорожный, ул. Дворникова
49		3	115/62/15	3 изл	рзд	кирп	1/9эт	1/2лд	хор	2000	т + сч	Железнодорожный, ул. Кожара
50		3	70/40/9	3 изл	рзд	кирп	7/9эт	2 лд	удовл	1995	т + сч	Железнодорожный, ул. Свиридова
51		3	58/43/5,8	2 изл	свм	пан	3/5эт	блк	хор	1965	т	Железнодорожный, ул. Курчатова
52		3	75,5/42/10,5	2 изл	рзд	кирп	5/5эт	блк	др	1953	т+гк+сч	Железнодорожный, Проспект Ленина
53		3	73,9/47,6/12,6	3 изл	рзд	кирп	5/5эт	блк	хор	1999	т + сч	Центральный, ул. Жарковского
54		3	101,7/57/12	3 изл	рзд	мн	7/7эт	2 лд	др	2004	т + сч	Центральный, ул. Карла Маркса
55		3	81/53/7,6	1 изл	рзд	кирп	2/2эт	нет	хор	1948	т+гк+сч	Центральный, ул. Карповича

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пн); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
56	квартира	3	65,2/39/10	1 изл	рзд	пан	4/10эт	2 лд	хор	1989	т + сч	Советский, ул. Б. Хмельницкого
57		3	64/38/8	3 рзд	рзд	кирп	10/12эт	лд	др	1999	т + сч	Советский, ул. 60-т лет СССР
58		3	49,5/34/6,2	2 см	свм	пан	5/5 эт	блк	удовл	1961	т	Советский, ул. Бочкина
59		3	60/43/6	1изл	см	пан	2/5эт	блк	хор	1969	т + сч	Советский, ул. Владимирова
60		3	61/45,6/6,4	изл	рзд	пан	4/5эт	блк	удовл	1971	т	Советский, ул. Павлова
61		4	58,4/42,8/6,2	1 изл	свм	пан	1/5эт	блк	хор	1977	т	Центральный, ул. 3-я Авиационная
62		4	81,6/59,5/7,5	1 изл	свм	кирп	2/5эт	блк	удовл	1956	т	Центральный, ул. Кирова
63		4	81/58/9,2	3 изл	рзд	пан	3/9эт	2/2лд	хор	1984	т + сч	Советский, ул. Быховская
64		4	90,9/87,6/11,3	4 изл	рзд	мон	6/18эт	1/1 лд	плх	2001	т + сч	Новобелицкий, ул. Ильича

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пан); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное –удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колодки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
65	квартира	4	101/70,7/13	4 изл	рзд	кирп	3/4эт	2 блк	хор	1953	т+гк+сч	Новобелицкий, ул. Ильича
66		4	58/42,5/6,1	3 смж	рзд	пан	3/5эт	1блк	удовл	1965	т	Железнодорожный, ул. Малайчука
67		5	произвольная	5 изл	рзд	кирп	1/10эт	3лд	хор	2001	т + сч	Центральный, ул. Мазурова
68		5	111,4/73,3/9	4изл	рзд	кирп	6-7/9эт	3лд	др	1998	т + сч	Центральный, ул. Песина
69		5	произвольная	5 изл	2 рзд	мон	5/9эт	4 лд	хор	2005	т + сч	Центральный, ул. Мазурова
70		5	92/71/13	2 см	рзд	кирп	2/5эт	2блк	хор	1954	т + сч	Новобелицкий, ул. Ильича
71		5	130/86/18	рзд	2 рзд	кирп	3/9эт	3 лд	хор	2005	т + сч	Центральный, ул. Головацкого
72		2	44,5/17(29)/7	рзд	рзд	кирп	9/9эт	блк	хор	1977	т	Железнодорожный, ул. Малайчука
73		2	45/12(28)/6	рзд	свм	пан	3/5эт	нет	удовл	1958	нет	Железнодорожный, ул. Победы
74		2	48/18(30)/7	рзд	рзд	кирп	4/4эт	лд	плх	1979	сч	Центральный, ул. Волотовская

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пн); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное – удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
75	квартира	2	51/12(29)/7	рзд	рзд	пан	8/9эт	нет	удовл	1987	т + сч	Новобелицкий, ул. Ленинградская
76		3	62/18(46)/6	рзд	рзд	пан	3/5эт	1блк	хор	1982	т + сч	Советский, ул. Амурская
77		3	65/29(41)/8,5	рзд	рзд	пан	6/9эт	1лд(2)	др	1991	т + сч	Советский, ул. Барыкина
78		3	71,5/26(39)/13	рзд	рзд	пан	3/9эт	1лд(2)	хор	1993	т + сч	Советский, ул. 60-т лет СССР
79		3	64/26(40)/7	рзд	рзд	кирп	1/9эт	1блк (2)	удовл	1981	т + сч	Железнодорожный, ул. Малайчука
80		3	71/31(43)/12	рзд	рзд	кирп	2/5эт	1лд (2)	хор	1985	т + сч	Железнодорожный, ул. Олимпийская
81		4	82,8/28(58)/8,6	рзд	рзд	пан	1/9эт	2лд (3)	хор	1999	т + сч	Новобелицкий, ул. 1-я Техническая
82		4	91/47(61)/12,5	рзд	рзд	кирп	3/10эт	2лд (3)	удовл	2006	т + сч	Центральный, ул. Тельмана
83		4	59/35(43)/6,2	3 см	свм	пан	5/5эт	1 блк	удовл	1960	т	Центральный, ул. 3-я Авиационная

№ варианта	Объект недвижимости	Количество комнат	Площадь квартиры: общая/жилая/кухня, м <sup>2</sup>	Смежные (см) или изолированные (изл) комнаты	Совмещённый (свм) или раздельный санузел (рзд)	Материал стен: кирпичные (кирп); панельные (пн); монолитные (мон)	Этаж /этажность	Наличие лоджий (лд) / балконов (блк)	Состояние объекта (плохое – плх.; удовлетворительное –удовл.; хорошее – хор; сделан дорогостоящий ремонт – др.)	Год постройки	Наличие телефона (т), газовой колонки (гк) и счётчиков воды (сч)	Район, улица, местоположения объекта недвижимости
84	квартира	5	произвольные	2 см	рзд	мон	7/12эт	2 лд (3)	др	2000	т + сч	Советский, Проспект Октября
85		5	произвольные	рзд	рзд	кирп	11/14эт	2лд (3)	хор	1998	т + сч	Новобелицкий, ул. Ильича

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(справочное)

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ: ЖИЛОГО ДОМА, ГАРАЖА, ДАЧИ, ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

№ п/п	Наименование объекта недвижимости	Материал стен: (крп) - кирпичные; (шлб) –шлакоблочные; (м) –металлические; (бр) - бревенчатые; (щг) - щитовые	Год постройки	Количество этажей	Общая/жилая площадь, м <sup>2</sup>	Количество комнат	Площадь земельного участка, м <sup>2</sup>	Наличие насаждений и строений на земельном участке	Материал крыши: ч- черепица; рб– рубереройд; ш – шифер; онд-ондулин.	Наличие смотровой ямы или погреба	Наличие коммуникаций в: в- все в наличии; ч - частично отсутствует; от - отсутствие	Состояние объекта: (хор) – хорошее; (удвл) - удовлетворительное; (пл) – плохое; (отл) –отличное	Наличие централизованного водоснабжения (цв), газификации (цг) и канализации.(цк).	Нахождение в ГСК или садоводческом товариществе.	Местонахождение объекта недвижимости.
1	Жилой дом	бр.	1989	1	100/50	3	200	+	ш	+	ч	отл	+	-	Железнодорожный район, ул. 1-я линейная
2		крп	2010	2	150/95	5	800	-	ч	+	в	хор	цв; цг; цк	-	Железнодорожный район, ул. Лепешинская
3		шлб	1992	1	122/84	4	600	+	онд	-	в	пл	цв; цг; цк	-	Новобелицкий район, ул. Зайцева
4		бр	1954	1	68/45	3	470	+	рб	+	ч	удвл	цв; цг; цк	-	Центральный район, ул. Плеханова
5		крп	1961	1	76/53	4	700	+	ш	+	в	хор	Цв; цг; цк	-	Советский район, ул. Лещинская

№ п/п	Наименование объекта недвижимости	Материал стен: (крп) - кирпичные; (шлб) –шлакоблочные; (м) –металлические; (бр) - бревенчатые; (шт) - щитовые	Год постройки	Количество этажей	Общая/жилая площадь, м <sup>2</sup>	Количество комнат	Площадь земельного участка, м <sup>2</sup>	Наличие насаждений и строений на земельном участке	Материал крыши: ч- черепица; рб– рубереройд; ш – шифер; онд-ондулин.	Наличие смотровой ямы или погреба	Наличие коммуникаций в: в- все в наличии; ч - частичное отсутствие; от - отсутствие	Состояние объекта: (хор) – хорошее; (удвл) - удовлетворительное; (пл) – плохое; (отл) –отличное	Наличие централизованного водоснабжения (цв), газификации (цг) и канализации.(цк).	Нахождение в ГСК или садоводческом товариществе.	Местонахождение объекта недвижимости.
6	½ часть жилого дома	бр	1965	1	50/37	2	500	+	рб	+	ч	хор	цв; цг; цк	–	Советский район, ул. Якубова
7		шлб	1985	1	65/41	4	400	+	ч	+	в	удвл	цв; цг; цк	–	Железнодорожный район, ул. Тихая.
8	Часть дома	Бр-крп	1975	1	55/39	2	300	-	-	-	ч	отл	цв; цг;	–	Новобелицкий район, ул. 6-я Техническая.
9		бр	1969	1	44/33	2	250	-	ч	-	ч	пл	цв; цг;	–	Советский район, ул. Бочкина
10		крп	1980	1	61/50	3	570	+	онд	+	в	хор	цв; цг; цк	–	Центральный район, ул. Плеханова
11	Дом	штг	1988	1	48/32	3	800	+	ш	+	от	удвл	цг;	–	Деревня Бобовичи
12		бр	1995	1	57/37	3	650	+	ч	-	ч	хор	цг;	–	Деревня Клёнки
13		крп	1993	2	103/56	5	1400	+	онд	+	в	хор	цв; цг	–	Деревня Глубоцкое
14		бр	1955	1	74/45	12	1600	+	ш	+	в	отл	цв; цг; цк	–	Деревня Зябровка

№ п/п	Наименование объекта недвижимости	Материал стен: (крп) - кирпичные; (шлб) – шлакоблочные; (м) – металлические; (бр) - бревенчатые; (шт) - щитовые	Год постройки	Количество этажей	Общая/жилая площадь, м²	Количество комнат	Площадь земельного участка, м²	Наличие насаждений и строений на земельном участке	Материал крыши: ч- черепица; рб– рубереройд; ш – шифер; онд-ондулин.	Наличие смотровой ямы или погреба	Наличие коммуникаций в: в- все в наличии; ч - частичное отсутствие; от - отсутствие	Состояние объекта: (хор) – хорошее; (удвл) - удовлетворительное; (пл) – плохое; (отл) – отличное	Наличие централизованного водоснабжения (цв), газификации (цг) и канализации.(цк).	Нахождение в ГСК или садоводческом товариществе.	Местонахождение объекта недвижимости.
15	Дом	крп	1962	1	72/57	8	12000	+	ш	+	в	пл	цв; цг; цк	-	Р.п. Костюковка
16		шт	1991	1	52/31	9	1100	+	рб	-	ч	хор	-	+	П. Терюха, кооператив «Радуга»
17		шт	1994	1	47/28	7	650	+	ш	+	ч	удовл	-	+	Деревня Чкалово
18	Часть дома	бр	1983	1	42/30	6	880	+	ч	-	от	хор	-	+	СОТ «Ипать», деревня Клёнки
19	Дом	бр	1957	1	56/38	8	2700	+	рб	-	от	пл	цв; цг	+	СТ «Ипать»
20	Гараж	крп	1995	1	3x6	-	19,5	-	рб	+	свет	хор	-	+	Железнодорожный район, ул. Курчатова
21		м	1985	1	3x5	-	16,5	-	м	-	свет	удовл	-	-	Центральный район, ул. Комсомольская
22		крп	1975	1	3,5x6	-	24	-	рб	+	свет	хор	-	-	Центральный район, ул. Портовая

№ п/п	Наименование объекта недвижимости	Материал стен: (кпр) - кирпичные; (шлб) –шлакоблочные; (м) –металлические; (бр) -	Год постройки	Количество этажей	Общая/жилая площадь, м <sup>2</sup>	Количество комнат	Площадь земельного участка, м <sup>2</sup>	Наличие насаждений и строений на земельном участке	Материал крыши: ч- черепица, рб– рубереройд; ш – шифер; онд– ондулин	Наличие смотровой ямы или погреба	Наличие коммуникаций в: в- все в наличии; ч - частичное отсутствие; от - отсутствие	Состояние объекта: (хор) – хорошее; (удвл) - удовлетворительное; (пл) – отличное; (отл) –отличное	Наличие централизованного водоснабжения (цв), газификации (цг) и канализации.(цк).	Нахождение в ГСК или садоводческом товариществе.	Местонахождение объекта недвижимости.
23	Гараж	м	1982	1	3x6	-	19,5	-	м	-	свет	отл	-	-	Советский район, ул. Жукова
24		кпр	1985	1	3,5x12	-	48	-	рб	+	свет	хор	-	-	Новобелицкий район, ул. Герцена
25		кпр	1993	2	38	-	19	-	рб	+	свет	пл	-	-	Железнодорожный район
26	Участок	-	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	-	цв; цг; цк	-	Железнодорожный район, ул. 9-я Иногородняя
27		-	-	-	-	-	800	-	-	-	-	-	цв; цг; цк	-	Железнодорожный район, ул. Крупской
28		-	-	-	-	-	-	1100	-	-	-	-	цв; цг;	-	Новобелицкий район, ул. Пасечная
29		-	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	-	цв; цг; цк	-	Новобелицкий район., ул Хуторская
30	-	-	-	-	-	-	1000	-	-	-	-	цв; цг; цк	-	Центральный район, ул. Вишнёвая	

№ п/п	Наименование объекта недвижимости	Материал стен: (крп) - кирпичные; (шлб) –шлакоблочные; (м) –металлические; (бр) - бревенчатые; (цг) - щитовые	Год постройки	Количество этажей	Общая/жилая площадь, м <sup>2</sup>	Количество комнат	Площадь земельного участка, м <sup>2</sup>	Наличие насаждений и строений на земельном участке	Материал крыши: ч- черепица; рб– руберойд; ш – шифер; онд-ондулин.	Наличие смотровой ямы или погреба	Наличие коммуникаций в: в- все в наличии; ч - частичное отсутствие; ог - отсутствие	Состояние объекта: (хор) – хорошее; (удвл) - удовлетворительное; (пл) – плохое. (отл) –отличное	Наличие централизованного водоснабжения (цв), газификации (цг) и канализации.(цк).	Нахождение в ГСК или садоводческом товариществе.	Местонахождение объекта недвижимости.
31	Участок	-	-	-	-	-	15000	-	-	-	-	-	цв; цг; цк	-	Гомельская область, деревня Ерёмино
32		-	-	-	-	-	12000	-	-	-	-	-	цв; цг; цк	-	Гомельская область, деревня Уза

Примечание: «м» - металлический; 3х6 – ширина и длинна гаража; «свет» - наличие света в гараже.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

### СДЕЛКИ С НЕДВИЖИМОСТЬЮ

№ варианта	Собственник (покупатель) объекта недвижимости*	Правоустанавливающий документ	Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника	Сделки с недвижимостью
1	Трехлетний гражданин Республики Беларусь Смирнов В.М.	Договор дарения, на основании решения администрации района	Отец Смирнова В.М., его мать и отец	Обмен с доплатой на квартиру большей площади
2	Супруги: Симоновы	Договор приватизации	Супруги Симоновы, их 14-летняя дочь и её бабушка, состоящая на учёте в психоневрологическом диспансере	Размен одной квартиры на две или на дом с доплатой
3	Гражданка Республики Беларусь Миронова А.Н.	Договор купли-продажи	Гражданка Миронова А., её 16-ти летняя дочь и сестра 1968 г.р.	Продажа гражданину Российской Федерации
4	12-летняя Савастеева Н.Н. и 17-летний Савастеев Н.Н.	Свидетельство о вступлении в наследство	Савастеева Н.Н. и Савастеев Н.Н., опекун Рыжиков Н.М.	Обмен на квартиру большей площади
5	Гражданин Сысоев Г.С., признанный ограниченно дееспособным ввиду злоупотребления спиртными напитками	Договор приватизации	Бывшая супруга Сысоева Н.Н. и мать Сысоева П.С. находящаяся на излечении в больнице	Продажа
6	Гражданин Павлов К.Н. находящийся в местах лишения свободы	Договор купли-продажи	Павлов К.Н. и его брат Павлов Н.Н.	Продажа гражданину США
7	45-летняя Сазонова К.С.	Договор мены	Сазонова К.С. и её 19-летняя дочь с мужем	Обмен на два жилья

№ варианта	Собственник (покупатель) объекта недвижимости*	Правоустанавливающий документ	Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника	Сделки с недвижимостью
8	Гражданин США Смирнов С.С.	Договор приватизации	Никто не зарегистрирован	Продажа
9	Гражданин Фролов В.В. состоящий в браке с гражданкой Фроловой С.С. и на учёте в наркологическом диспансере	Договор дарения	Его совершеннолетний сын, находящийся на службе в армии	Обмен на жильё с меньшей площадью
10	Гражданин Фёдоров В.А и его брат Фёдоров С.А.	Свидетельство о вступлении в наследство	Никто не зарегистрирован	Продажа
11	Гражданка Российской Федерации Чусова В.В.	Договор купли-продажи согласно участия в ЖСК	Её дочь Чусова К.В. с 15-летним сыном	Обмен на жильё большей площади
12	Состоящий в разводе гражданин Сергеев С.С.	Договор дарения	Сын Сергеева С.С. – Сергеев К.С. и его супруга Сергеева Н.Н.	Обмен на два жилья
13	13-летняя Сашина К.Н. проживающая с бабушкой Сашиной К.С.	Свидетельство о вступлении в наследство	Опекун Сашиной К.Н. – Матвеева С.С.	Обмен на жильё большей площади
14	Гражданин Фролов С.С. состоящий в разводе	Договор приватизации	Фролов С.С.	Продажа с целью покупки жилья меньшей площади
15	Одинокий пенсионер Куликин С.С.	Договор купли-продажи	Куликин С.С.	Продажа с целью переезда в другой город
16	Гражданка Соева С.Н. и её супруг Соев С.С., состоящие на учёте в наркологическом диспансере	Договор обмена	Соева К.С. и её 17-летняя дочь Соева Н.С.	Обмен на меньшую площадь
17	Петров Н.В. находящийся в разводе и его 20-летний сын Петров С.Н.	Договор купли-продажи на основании долевого строительства	Петров Н.В. и его сын Петров С.Н.	Продажа или обмен с целью приобретения жилья большей площади
18	Пенсионер Роев С.Н.	Договор	Роев С.Н. и	Дарение 43-летнему сыну

№ варианта	Собственник (покупатель) объекта недвижимости*	Правоустанавливающий документ	его супруга Роева К.С.	Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника	Сделки с недвижимостью
19	Смирнов К.С. взявший кредит под залог данной недвижимости	Свидетельство о вступлении в наследство	Брат Смирнова К.С – Смирнов Н.С. и его супруга	Обмен на жильё меньшей площади или продажа имеющегося и покупка нового жилья	
20	50-ти летняя Рахова Н.Н.	Договор купли-продажи	13-летняя дочь Рахова С.Н. являющаяся владельцем недвижимости согласно договора ренты с Раховой Н.Н.	Продажа с целью приобретения жилья меньшей площади и выплаты ренты	
21	Недееспособный Куликов С.С.	Договор купли-продажи	Куликов С.С. его супруга и сын	Дарение 18-летнему сыну	
22	Пенсионерка Полина П.С. находящаяся под патронажем	Договор дарения	Полина П.С. и её попечитель Кусков С.К.	Дарение дочери Полиной Т.С.	
23	Гражданка Самсонова Н.Н.	Договор дарения	Самсонова Н.Н и её супруг Самсонов К.С. заключившие договор ренты, но его не выплатившие	Обмен на жильё меньшей площади	
24	Гражданка Рыкова Т.Н.	Договор приватизации	Рыкова Т.Н., её супруг Рыков С.Н. и дочь 16-летняя Рыкова М.С.	Обмен на жильё большей площади	
25	Ограниченно дееспособный Казусов С.С.	Договор купли-продажи	Супруга Казусова С.С. и их дети 17 и 18-летние	Обмен с целью увеличения жилплощади	
26/1	Гражданин Каменева А.С.	Договор обмена	Мать Каменевой, её 5-летняя дочь	Обмен на жильё большей площади	
26/2	Гражданин Каменев С.Н.	Договор купли-продажи	Каменев С.Н. и его 11-летний сын	Обмен на жильё большей площади	
27	Гражданин ФРГ	Договор приватизации	Зарегистрированных нет	Продажа	
28	Орлова А.А. получившая квартиру	Договор	Орлова А.А. её супруг и двое	Продажа с целью	

	по льготному кредиту год назад	купли-продажи	несовершеннолетних детей	переезда в другой город
№ варианта	Собственник (покупатель) объекта недвижимости*	Правоустанавливающий документ	Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника	Сделки с недвижимостью
29	Одинокий пенсионер Рыжков Н.Н.	Договор приватизации	Рыжков Н.Н.	Обмен на жильё меньшей площади или продажа имеющегося и покупка нового жилья
30	Два брата Климов А.А. и Климов Н.А.	Свидетельство о вступлении в наследство	Климов А.А. и его 18-летний сын	Продажа
31	Фролова А.А.	Договор дарения	Фролова А.А и её 17-летняя дочь	Обмен на жильё меньшей площади
32	Гражданин Шахматов С.С.	Договор обмена	Шахматов С.С. его супруга и его трое детей	Обмен на другое жильё
33	Гражданин Пуринов К.Л.	Договор купли-продажи	Пуринов К.Л., его недееспособный сын и жена	Продажа, с целью переезда в другой населённый пункт
34	Состоящий на учёте в наркологическом диспансере гражданин Федотов А.А.	Договор купли-продажи по кредиту, который не погашен полностью	Мать Федотова А.А и его 14-летний брат	Обмен на другое жильё
35	Ограниченно дееспособный гражданин Шаранов П.Н.	Договор дарения	Шаранов П.Н. и его опекун Смирнова А.Н.	Продажа с целью приобретения другого жилья
36	Недееспособный гражданин Касторов Н.Н.	Договор приватизации	Касторов Н.Н. и его мать Касторова А.С.	Продажа жилья
37	Гражданин Российской Федерации Филонов К.Н	Договор купли-продажи	Его бывшая супруга Филонова А.С. после развода не имеющая прав на данное жильё	Продажа
38	Пенсионер Шпеер А.А.	Договор приватизации	Шпеер А.А. и его супруга Шпеер Р.А. и 16-летняя дочь	Обмен на жильё большей площади

<b>№ варианта</b>	<b>Собственник (покупатель) объекта недвижимости*</b>	<b>Правоустанавливающий документ</b>	<b>Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника</b>	<b>Сделки с недвижимостью</b>
39	Гражданин Загорский К.Н.	Договор мены	Жена Загорского К.Н - гражданка США Загорская А.М. и её 20-летний сын Загорский М.К.	Договор дарения сыну
40	Гражданка Абаева Р.А.	Договор дарения	Абаева Р.А. и её брат Абаев М.А.	Обмен на другое жильё или продажа имеющегося и покупка нового жилья
41/1	Гражданин Набиев С.Н.	Свидетельство о вступлении в наследство	Супруга Набиева К.С. и её сын Набиев В.С.	Обмен на жильё большей площадью
41/2	Гражданин Набиев С.Н.	Договор приватизации	Мать Набиева К.Н.	Обмен на жильё большей площадью
42	Квартира не приватизированная, наниматель Завесин К.С.	Договор найма	Его супруга и 14-летний сын	Обмен на жильё большей площади
43/1	Гражданин Санин Т.С.	Договор купли-продажи	Санин Т.С. и его 18-летняя дочь	Обмен на другое жильё
43/2	Отец Санина Т.С. – Санин С.Н.	Договор приватизации	Санин С.Н.	Обмен на другое жильё
44	Гражданка Саблина К.Н.	Договор Ренты	Саблина К.Н. и её 16-летняя дочь	Продажа с целью переезда в другой город
45	Граждане РБ - Анин П.С. и Анина К.С.	Свидетельство о вступлении в наследство	Анин П.С. и 45-летний гражданин Васин С.К.	Продажа или обмен на другое жильё меньшей площади
46	14-ти летний Истратов Т.Н.	Договор дарения	Истратов Т.Н. и его попечитель	Обмен на большее жильё
47	Состоящие на учёте в наркологическом диспансере Ватюхин Н.С. и его супруга Ватюхина С.Н.	Договор приватизации	Ватюхин Н.С., его супруга, и сын 25-летний сын, имеющий свою отдельную квартиру	Продажа или обмен на жильё меньшей площадью
48	Гражданин Насонов П.С. находящийся 3 года в разводе с	Договор купли-продажи	Насонов П.С.	Продажа гражданину Российской Федерации

№ варианта	Собственник (покупатель) объекта недвижимости*	Правоустанавливающий документ	Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника	Сделки с недвижимостью
	гражданкой Насоновой К.С.			
49	Гражданин Олейников К.С. купивший квартиру по льготному кредиту	Договор купли-продажи заключённый два года назад	Олейников К.С. его супруга и 10-летний сын Олейников Т.К.	Дарение квартиры сыну - Олейникову Т.К.
50	Гражданка Астахова С.С.	Договор приватизации	Находящаяся 10 лет в разводе Астахова С.С.	Обмен на жильё меньшей площади. Обмен на другое жильё или продажа имеющегося и покупка нового жилья
51	Гражданин С. и его брат Н.	Свидетельство о вступлении в наследство по ½ части недвижимости	Гражданин С., его жена гражданка К, ограниченно дееспособная сестра М. и брат имеющий право согласно свидетельства о праве на наследство 1/2 части	Продажа недвижимости
52	Одинокий пенсионер Л., находящийся под патронажем	Договор приватизации	Гражданин Л. и его попечитель К.	Обмен на другое жильё
53	Гражданка Н. являющаяся рентодателем.	Договор купли-продажи	Рентодержатель гражданин С. и его несовершеннолетний сын	Продажа жилья
54	Гражданин М.	Договор приватизации	Жена гражданина М., его 17-летний эмансипированный сын и отец	Дарение недвижимости сыну
55/1	Администрация советского района	Договор найма	Гражданин С. его жена и 15-летняя дочь	Обмен квартиры на большую жилую площадь
55/2	45-летняя Гражданка М.	Договор купли-продажи	Мать гражданки М.	Обмен на большую жилую площадь

56	Гражданин Российской Федерации	-	-	Покупка жилой недвижимости
<b>№ варианта</b>	<b>Собственник (покупатель) объекта недвижимости*</b>	<b>Правоустанавливающий документ</b>	<b>Граждане, проживающие (зарегистрированные) на жилплощади собственника</b>	<b>Сделки с недвижимостью</b>
57	Гражданин Украины	-	-	Покупка жилой недвижимости
58	Гражданин США	-	-	Покупка жилой недвижимости
59	Гражданин Германии	-	-	Покупка жилой недвижимости
60	Гражданин Польши	-	-	Покупка жилой недвижимости
61	Гражданка Российской Федерации	-	-	Покупка жилой недвижимости
62	Гражданин Киргизии	-	-	Покупка жилой недвижимости
63	Гражданин Казахстана	-	-	Покупка жилой недвижимости
64	Гражданин Республики Беларусь	-	-	Покупка жилой недвижимости
65	Гражданин Российской Федерации	-	-	Покупка жилой недвижимости

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

### ВСТУПЛЕНИЕ В НАСЛЕДСТВО

№ п/п	Причины, послужившие открытию наследства	Задание
1	Гражданин Н. завещал половину своего имущества отцу, не завещанная часть должна перейти наследникам по закону. У гражданина Н. есть мать, жена и совершеннолетний сын.	Как, в какой доле и кому перейдёт наследство?
2	15 февраля 2012 г. Погиб гражданин К., который не составил никакого завещания касательно своего имущества. В семье погибшего осталась беременная жена и престарелый отец, который умер через три месяца после открытия наследства. Жена погибшего гражданина К. родила сына 15 июня 2012 г.	Кто является наследником, в какой доле и очерёдности?
3	Гражданка С. завещала всё своё имущество нетрудоспособному мужу. Одновременно она возложила на него обязанность передать её сестре 2000 дол. Стоимость всего наследственного имущества составляет 5000 дол. Умерший не имел других наследников по закону первой очереди.	Кому и в каком размере перейдёт наследство?
4	Гражданин К. завещал всё своё имущество, состоящее из квартиры и вклада в сумме 30000 дол. двум детям в равных долях. Позднее он составил новое завещание, в котором указал, что сумму в размере 5000 дол. Он оставляет своей сестре, а 5000 дол. 75-летней матери.	Кто и в какой доле имеет право на наследство?
5	У гражданина С. был один ребёнок от первого брака и двое детей от второго. Дочь от второго брака умерла за несколько лет до смерти гражданина С., оставив двоих детей.	Кто и в каком размере призывается на вступление в наследство?
6	В число наследников первой очереди гражданина Н. входило трое: трудоспособная жена и двое совершеннолетних сына. Родная сестра С. умершего гражданина Н. также претендует на вступление в наследство.	Кто и в какой доле имеет право на наследство. В каком случае и какой доле может претендовать на наследство гражданка С.?
7	Гражданин М. состоял в зарегистрированном браке с гражданкой С., от данного брака у них родилась дочь Нина. В 2010 г. Гражданин М. прервал супружеские отношения с С., находясь в незарегистрированных брачных отношениях с гражданкой Е., у которой в 2011 г. родился	Кому, в какой доле и на каком основании может перейти наследство гражданина М.?

	сын Коля. В свидетельстве о рождении сына, гражданин С. записан отцом на основании обоюдного заявления его и гражданки Е. Гражданин М. умер в 2012 г.	
<b>№ п/п</b>	<b>Причины, послужившие открытию наследства</b>	<b>Задание</b>
8	Супруги И. имели двоих детей – сына Сергея и дочь Марию. После смерти жены, гражданин П. вступил в брак с гражданкой Н., у которой от первого брака был сын Николай. От второго брака у них родилась дочь Неля. 01.05.2011г умер гражданин И., а через два месяца погиб его сын Сергей.	Кто и в какой доле может быть призван к вступлению в наследство?
9	Гражданка С. и её несовершеннолетний сын И. проживали совместно с умершим гражданином М. Основным источником содержания несовершеннолетнего являлась заработная плата гражданина М. Гражданка С. получала пособие и заработную плату достаточную для содержания сына. У умершего гражданина М. имеется родная сестра и мать, которой 65 лет.	Кто и в каком размере может быть призван к наследству после смерти гражданина М.?
10	Гражданин С. завещал всё своё имущество стоимостью 50000 дол. двум сыновьям равных долях. Кроме детей у гражданина С. Была жена, мать и родная сестра.	Кто и в каком размере имеет право на наследство?
12	Гражданка А. имевшая нетрудоспособного отца и троих детей, двое из которых были несовершеннолетними, завещала всё своё имущество 15-летней дочери.	Кто и в какой доле имеет право на наследство?
13	Гражданин М. завещал своему сыну автомашину стоимостью 15000 дол., а жене – жилой дом стоимостью 100000 дол. Остальное имущество, состоящее из предметов домашней обстановки, оценённых в сумму 15000 дол. И денежного вклада в размере 25000 дол. остались не завещанными. У гражданина М. была также мать и двое родных братьев.	Кто и в каком размере должен быть призван к наследству?
14	Два брата Н. и С. после смерти отца не подавали заявления на вступление в наследство дома, находящегося в сельской местности, по причине доверия словам родной сестры, говорившей о наличии на неё завещания. Не смотря на это, один из братьев постоянно помогал сестре в ведении хозяйства и оплатил за свой счёт долги отца. В последствии он узнал об отсутствии завещания и сообщив об этом своему брату, попытался изменить завещание.	Возможно ли оспаривание наследства? Кто, как и в какой доле имеет право на наследство в данной ситуации?
15	После смерти гражданки Н., наступившей 5 марта 2012 г. Наследником по закону стал её сын Николай имевший жену и несовершеннолетнюю дочь. Но он не успев принять наследство он умер 15 июля того же года.	Кто, в какой доле и какие сроки может принять наследство?
16	В 2011 году, гражданин Д. составил завещание, в котором указал: «Всё, что будет	Кто, в каких долях и какие сроки

	принадлежать мне на момент моей смерти, оставляю жене и сыну в равных долях». 20-го февраля 2012 г. умерла мать завещателя, и на принадлежащее ей имущество открылось наследство. В числе наследников была её дочь и гражданин Д., который умер 10-го мая 2012 г. не успев принять наследство.	имеет право на вступление в наследство?
<b>№ п/п</b>	<b>Причины, послужившие открытию наследства</b>	<b>Задание</b>
17	У гражданина С. имевшего вклад в размере 30000 дол. и являющегося собственником трёхкомнатной квартиры приобретённой в браке есть жена, два совершеннолетних сына, мать, родной брат и двое племянников. После смерти гражданина С., заявление о вступлении в наследство написали: - один из его сыновей и брат. Жена, проживающая в его квартире, срок подачи заявления пропустила.	Кто, в каких долях и в каком случае может вступить в наследство.
18.	Наследодатель П. завещал половину своего имущества в равных долях жене и брату. Кроме наследников указанных в завещании у гражданина П. есть отец, двое несовершеннолетних детей, два племянника и двоюродная сестра.	Кто и в каких долях имеет право на вступление в наследство?
19	Гражданка И. завещала денежный вклад в сумме 30000 дол. в равных долях двум несовершеннолетним внукам. Кроме денежного вклада у гражданки И. есть жилой дом стоимостью 75000 дол., и предметы домашней обстановки на сумму 10000 долл. Гражданка И. имеет дочь и сына.	Кто и в каком размере может претендовать на вступление в наследство?
20	Гражданин Т. имеющий машину стоимостью 7000 дол., квартиру стоимостью 45000 дол., денежного вклада и другого имущества в сумме 35000 дол., а также задолженность по кредиту на сумму 20000 дол., при жизни не успел составить завещание. Возможными наследниками по закону стали его жена П., сын и мать. Жена П. умерла не успев вступить в наследство.	Кто, в каких долях и почему будет иметь право на вступление в наследство? Как отразится сумма долга на наследников?
21	Гражданин С. завещал половину своего имущества жене. Кроме жены у гражданина С. есть трое детей, брат инвалид 1-й группы и отец.	Кто и в какой доле имеет право на наследство?
22	Гражданка Н. являлась собственником квартиры в ЖСК, вместе с ней проживал без регистрации брака гражданин М., который после смерти гражданки Н. стал наследником её пая по завещанию. У гражданки Н. есть престарелая мать.	Кто и в каких долях имеет право на вступление в наследство. Может ли гражданин Н. стать членом ЖСК если он не являлся членом семьи и не имел постоянное проживание на в квартире ЖСК?

23	Гражданин Н. будучи не зарегистрированным с гражданкой С. проживал с ней вдвоём в трёхкомнатной квартире, после смерти гражданина Н., гражданка С. продолжала проживать в данной квартире ещё два года. Через два года приехавший совершеннолетний сын умершего не вступивший в наследство своевременно, стал претендовать на вступление в наследство квартирой.	Кто и на каком основании имеет право наследства на квартиру?
<b>№ п/п</b>	<b>Причины, послужившие открытию наследства</b>	<b>Задание</b>
24	У гражданина Л. была жена, двое детей и мать. Дочь умерла за год до смерти Л., оставив своих двоих детей.	Кто и в каких долях может быть призван к вступлению в наследство?
25	Супруги Ф. имели двоих детей – сына Сергея и дочь Марию. После смерти жены гражданин Ф. вступил в брак с гражданкой О., у которой от первого брака была дочь Света. От второго брака у них родилась дочь Нина. В 2008 г. умер Сергей, а через год и гражданин Ф.	Кто, в каких размерах, и на каких основаниях имеет права на наследство гражданина Ф.?
26	Гражданка И. завещала, всё своё имущество гражданину Н. Одновременно он возложил на него обязанность передать её сестре 3000 дол. Стоимость всего наследственного имущества составляла 6000 дол. У гражданина И. была ещё мать.	Кто и в каких размерах имеет право на вступление в наследство? Какая сумма завещательного отказа составляет от наследственного имущества и кто его обязан исполнять?
28	Гражданин Т. имевший двух дочерей и двух сыновей, завещал всё наследство двум сыновьям в равных долях. Одна из дочерей гражданина Т. на момент открытия наследства была нетрудоспособной.	Кто и в каких долях имеет право на наследство?
29	Гражданка Н. завещала свою квартиру дочери, а остальное имущество, оцененное на сумму 25000 дол. своей нетрудоспособной матери. С гражданкой Н. на момент написания завещания проживала два года племянница К., которая находилась на полном её иждивении. Других близких родственников, за исключением родного брата у неё нет.	Кто и в каких долях может иметь право на наследство в случае смерти гражданки Н.?
30	Погибший гражданин С. имеющий двух совершеннолетних детей, проживал полтора года до смерти с гражданкой Н., находящейся на его иждивении. Находясь на излечении в больнице, он написал завещание, заверенное главврачом, в котором всё своё имущество передавал детям.	Кто и в каких долях будет иметь наследственное право?

№ п/п варианта	Необходимость капитального ремонта коммуникаций	Необходимость ремонта подъезда; крыши, фасада здания	Наличие длинной, на 9-10 квартир, лестничной площадки	Отсутствие тамбура и металлической входной двери	Отсутствие домофона на подъезде	Отсутствие подвального помещения или других вспомогательных помещений	Наличие неблагополучных соседей
-------------------	--	--	--	---	---------------------------------------	--	---------------------------------------

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д-1**

*(справочное)*

**ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ КВАРТИРЫ, ДОМА ИЛИ ЕЁ (ЕГО) ЧАСТИ**

1	+	-	+	-	+	-	-
2	-	+	-	+	-	+	+
3	+	+	-	-	+	+	-
4	-	+	+	-	-	+	+
5	+	-	-	+	+	-	-
6	+	-	-	-	+	+	+
7	+	+	+	-	-	-	+
8	+	+	+	-	-	-	-
9	-	-	-	-	+	+	+
10	-	-	-	+	+	+	+
11	+	+	+	+	-	-	-
12	-	-	+	+	+	+	+
13	+	+	+	+	+	+	-
14	+	+	+	+	+	+	+
15	-	-	-	+	-	-	-
16	-	+	+	-	-	+	+
17	+	+	-	-	+	+	-
18	+	-	+	-	+	+	+
19	-	+	+	+	-	-	-
20	+	+	-	+	+	-	+
21	+	-	-	-	+	+	+
22	-	-	+	-	-	+	-

№ п/п варианта	Необходимость капитального ремонта коммуникаций	Необходимость ремонта подъезда; крыши, фасада здания	Наличие длинной, на 9-10 квартир, лестничной площадки	Отсутствие тамбура и металлической входной двери	Отсутствие домофона на подъезде	Отсутствие подвального помещения или других вспомогательных помещений	Наличие неблагополучных соседей
23	+	+	+	+	-	-	-
24	+	+	-	+	+	-	+
25	-	-	-	-	+	+	+
26	+	-	+	-	-	+	-
27	-	+	-	+	+	-	+
28	+	-	+	+	-	-	-
29	+	+	-	+	-	+	-
30	+	-	+	-	+	-	+
31	-	+	+	+	-	+	-

**Примечание:** «+» – наличие фактора, «-» – отсутствие фактора. Таблица дана для выполнения курсовых работ или проектов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д-2**

*(справочное)*

**ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ КВАРТИРЫ, ДОМА ИЛИ ЕЁ (ЕГО) ЧАСТИ**

<b>№ п/п варианта</b>	<b>Отсутствие развитого общественно- транспортного сообщения</b>	<b>Отсутствие развитой инфраструктуры дошкольных и школьных учреждений</b>	<b>Отсутствие парковки, автостоянки, паркинга или гаража вблизи жилого помещения при наличии автотранспорта</b>	<b>Наличие вблизи предприятий загрязняющих окружающую среду</b>	<b>Наличие центральных, загруженных автотранспортом дорог возле дома.</b>	<b>Отсутствие парковой зоны и благоустроенной дворовой территории</b>	<b>Отсутствие развитой инфраструктуры торговли и обслуживания населения</b>
1	+	-	+	-	+	-	+
2	-	+	+	-	-	+	+
3	+	+	-	-	+	+	-
4	-	-	-	+	+	+	+
5	+	+	+	+	-	-	+
6	+	+	+	-	+	-	-
7	-	-	-	+	+	+	+
8	+	-	-	+	-	+	+
9	+	+	+	-	-	-	+
10	-	+	+	-	+	+	-
11	-	-	-	+	+	+	+
12	+	-	-	+	-	-	+
13	+	+	+	-	-	-	-
14	+	+	+	-	+	+	+
15	-	-	-	+	+	+	+
16	-	+	-	+	-	+	-
17	+	-	+	-	+	-	+
18	+	-	-	+	+	-	-
19	-	+	+	-	-	+	+
20	+	+	+	-	-	+	+

<b>№ п/п варианта</b>	<b>Отсутствие развитого общественно- транспортного сообщения</b>	<b>Отсутствие развитой инфраструктуры дошкольных и школьных учреждений</b>	<b>Отсутствие парковки, автостоянки, паркинга или гаража вблизи жилого помещения при наличии автотранспорта</b>	<b>Наличие вблизи предприятий загрязняющих окружающую среду</b>	<b>Наличие центральных, загруженных автотранспортом дорог возле дома.</b>	<b>Отсутствие парковой зоны и благоустроенной дворовой территории</b>	<b>Отсутствие развитой инфраструктуры торговли и обслуживания населения</b>
21	-	-	-	+	+	+	+
22	+	+	+	+	+	-	-
23	+	+	+	-	-	+	+
24	+	-	-	+	+	+	-
25	-	-	+	-	-	-	+
26	+	+	-	+	+	+	+
27	-	-	+	-	+	+	-
28	+	+	+	+	-	-	-
29	-	-	-	+	+	+	+
30	+	+	+	-	+	+	+

*Примечание:* «+» – наличие фактора, «-» – отсутствие фактора. Таблица дана для выполнения курсовых работ или проект

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Саяпина, Л.Г.** Сборник задач по оценке объектов недвижимого имущества / под ред. Л.Г. Саяпиной. – Минск : Учебн. Центр подгот., повышения квалификации и переподготовки кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы, 2009. – 255 с.

2 **Белокрылова, О.С.** Экономика недвижимости: учеб. / под ред. Проф. О.С. Белокрыловой. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 378 с. – (Высшее образование).

3 **Саяпина, Л.Г.** Методические рекомендации по оценке жилых домов, садовых М54 домиков (дач) и жилых помещений за исключением объектов незавершённого строительства / разработ. Л.Г. Саяпина [и др.]. – Минск : Учебн. Центр подгот., повышения квалификации и переподготовки кадров землеустроит. и картографо-геодез. службы, 2010. – 96 с.

4 **Грибовский, С.В.** Оценка стоимости недвижимости: учебн. / Грибовский С.В., Иванова Е.Н., Львов Д.С. и др. – М. : ИТЕРРЕКЛАМА, 2003. – 456 с.

5 **Драпиковский, А.И.** Оценка недвижимости: / разработ. Драпиковский А.И., Иванова И.Б., Игнатенко Н.С. Изд-во Ега-Басма, 2007. – 480 с..

Учебное издание

*Чирков Валерий Иванович  
Пахомова Лилия Ивановна*

ВЛИЯНИЕ ПЛАНИРОВКИ  
ПОМЕЩЕНИЙ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА  
НА РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ

Учебно-методическое пособие

Редактор **И. И. Э в е н т о в**  
Технический редактор **В. Н. К у ч е р о в а**

Подписано в печать **12.10.2014 г.** Формат 60×84<sup>1/8</sup>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Times. Печать на ризографе.  
Усл. печ. л. **1,63**. Уч.-изд. л. **1,52**. Тираж 150 экз.  
**Зак. № . Изд. № 101**

Издатель и полиграфическое исполнение  
Белорусский государственный университет транспорта:  
**ЛИ № 02330/0552508 от 09.07.2009 г.**

ЛП № 02330/0494150 от 03.04.2009 г.  
246653, г. Гомель, ул. Кирова, 34.

