

**РОСЖЕЛДОР**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

---

О.Н. Соболева

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Учебно-методическое пособие  
для курсового проектирования

Ростов-на-Дону  
2017

ББК 65.32-5я7 + 06

Рецензент – старший преподаватель А.И. Окунцов

**Соболева, О.Н.**

Оценка стоимости сельскохозяйственных земель: учебно-методическое пособие для курсового проектирования / О.Н. Соболева; ФГБОУ ВО РГУПС. – Ростов н/Д, 2017. – 33 с.: ил., прил. – Библиогр.: с. 29.

Представлены рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков земель сельскохозяйственного назначения. Описаны методы оценки, правила выбора методов для оцениваемых объектов, приведена последовательность оценочных работ, согласования результатов оценки.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки «Землеустройство и кадастры», изучающих дисциплину «Организация и планирование кадастровых работ».

Одобрено к изданию кафедрой «Изыскания, проектирование и строительство железных дорог».

## Оглавление

Введение.....	4
1 Общие положения оценки земель.....	5
1.1 Подходы к определению стоимости объекта.....	5
1.2 Методы оценки земельных участков.....	8
1.2.1 Метод сравнения продаж.....	8
1.2.2 Метод выделения.....	9
1.2.3 Метод распределения .....	11
1.2.4 Метод капитализации земельной ренты .....	12
1.2.5 Метод остатка .....	12
1.2.6 Метод предполагаемого использования.....	14
1.3 Согласование результатов оценки .....	15
2 Оценка земель сельскохозяйственного назначения.....	16
2.1 Состав работ по рыночной оценке объекта.....	16
2.2 Общие сведения об объекте и условиях оценки.....	18
2.3 Количественные и качественные характеристики объекта оценки.....	18
2.4 Анализ местоположения объекта оценки.....	19
2.5 Анализ рынка объекта оценки.....	20
2.6 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования..	20
2.7 Расчет рыночной стоимости объекта оценки методом сравнения продаж.....	21
2.8 Расчет рыночной стоимости объекта методом капитализации земельной ренты.....	23
2.9 Согласование результатов.....	25
3 Правила оформления пояснительной записки.....	26
Библиографический список .....	29
<i>Приложение 1.</i> Расположение климатических районов на карте (из СНиП 23-01-99*).....	30
<i>Приложение 2.</i> Характеристика климатических районов и подрайонов России и СНГ.....	31
<i>Приложение 3.</i> Климатические пояса и области России.....	32
<i>Приложение 4.</i> Почвенная карта Ростовской области.....	33

## Введение

На сегодняшний день вопрос оценки недвижимости для нашей страны является актуальным, т. к. недвижимое имущество играет особую роль в экономической и социально-культурной жизни общества страны, выступая в качестве важнейшего экономического ресурса и играя роль той пространственной среды, в которой осуществляется любая человеческая деятельность. Недвижимость – важнейшая из составных частей национального богатства страны. Как бы ни был высок уровень индустриального и интеллектуального развития страны, земля и недвижимость всегда составляют весомую часть национального богатства.

Поэтому развитие рынка недвижимости имеет очень важное значение как для юридических, так и физических лиц, для оживления инвестиционной деятельности, для удовлетворения потребностей общества и субъектов хозяйствования в недвижимости, а в конечном итоге – для развития экономики страны.

Земельный рынок – одна из самых прибыльных статей доходов бюджета многих государств. Земля как основной базис всех процессов жизнедеятельности общества в политической, экономической, социальной, производственной, коммунальной, экологической и других сферах обладает стоимостью, качественная оценка которой представляет собой одно из важнейших условий нормального функционирования и развития экономики.

Необходимость в получении достоверной стоимости земельных участков испытывают не только частные лица, но государственные и муниципальные органы исполнительной власти, которые осуществляют управление земельными ресурсами и проведением рациональной земельной и налоговой политики.

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ

## 1.1 Подходы к определению стоимости объекта

Определение стоимости осуществляется с учетом всех факторов, существенно влияющих как на рынок недвижимости в целом, так и непосредственно на ценность рассматриваемой собственности.

Сложившаяся на местах ситуация с земельными участками такова, что если земля имеет инвестиционную привлекательность, то имеется информация о стоимости предложения такой земли. В основном такая ситуация с востребованностью земельных участков наблюдается в крупных городах.

При определении рыночной стоимости земельных участков должны соблюдаться следующие принципы:

1 Принцип полезности – рыночную стоимость имеют те земельные участки, которые способны удовлетворять потребности пользователя (потенциального пользователя) в течение определенного времени.

2 Принцип спроса и предложения – рыночная стоимость земельного участка зависит от спроса и предложения на рынке и характера конкуренции продавцов и покупателей.

3 Принцип замещения – рыночная стоимость земельного участка не может превышать наиболее вероятные затраты на приобретение объекта эквивалентной полезности.

4 Принцип ожидания – рыночная стоимость земельного участка зависит от ожидаемой величины, срока и вероятности получения дохода от земельного участка за определенный период времени при наиболее эффективном его использовании без учета доходов от иных факторов производства, привлекаемых к земельному участку для предпринимательской деятельности.

5 Принцип изменения – рыночная стоимость земельного участка изменяется во времени и определяется на конкретную дату.

Рыночная стоимость земельного участка зависит от изменения его целевого назначения, разрешенного использования, прав иных лиц на земельный участок, разделения имущественных прав на земельный участок.

6 Принцип внешнего влияния – рыночная стоимость земельного участка зависит от его местоположения и влияния внешних факторов (рис.1.1).

Рыночная стоимость земельного участка определяется исходя из его наиболее эффективного использования, то есть наиболее вероятного использования земельного участка, являющегося физически возможным, экономически оправданным, соответствующим требованиям законодательства, финансово осуществимым и в результате которого расчетная величина стоимости земельного участка будет максимальной (принцип наиболее эффективного использования). Наиболее эффективное использование земельного участка определяется с учетом возможного обоснованного его разделения на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования. Наиболее эффективное использование может не совпадать с текущим использованием земельного участка.

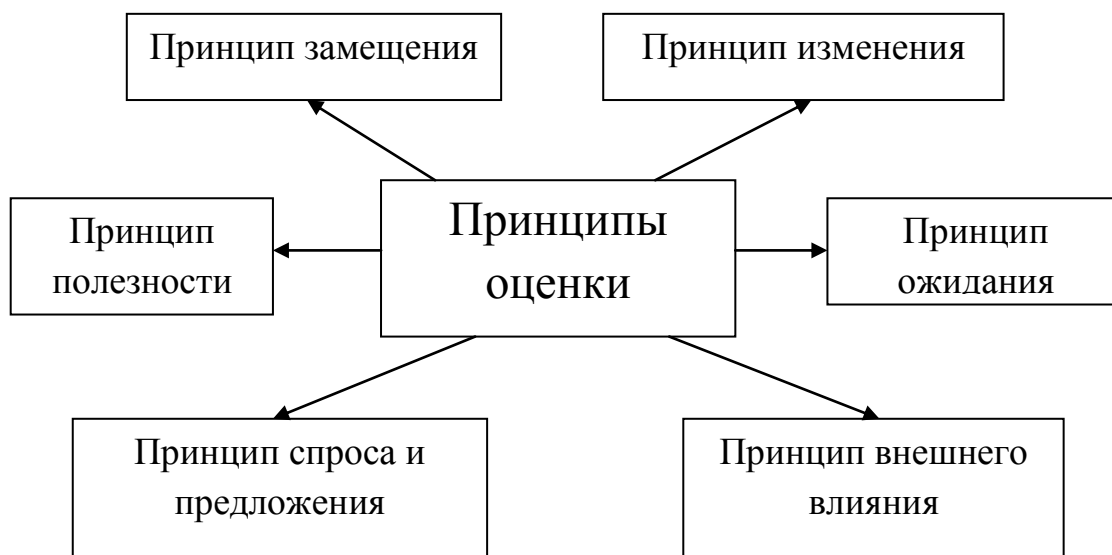


Рисунок 1.1 – Принципы оценки

При определении наиболее эффективного использования принимаются во внимание:

- целевое назначение и разрешенное использование;
- преобладающие способы землепользования в ближайшей окрестности оцениваемого земельного участка;
- перспективы развития района, в котором расположен земельный участок;
- ожидаемые изменения на рынке земли и иной недвижимости;
- текущее использование земельного участка.

Оценка земельных участков и прав на них имеет ряд особенностей, в частности:

- рыночная стоимость земельного участка зависит от изменения его целевого назначения, целевого использования, прав иных лиц на земельный участок, разделения прав на земельный участок;
- рыночная стоимость земельного участка определяется исходя из его наилучшего и наиболее эффективного использования.

Существует три подхода оценки недвижимости (рис.1.2).

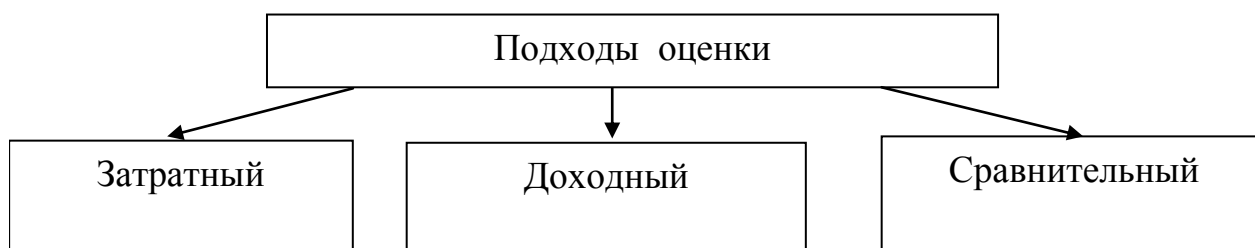


Рисунок 1.2– Подходы рыночной оценки

Согласно «Методическим рекомендациям по определению рыночной стоимости земельных участков» утвержденным распоряжением Минимущества России от 06.03.2002 №568-р, при рыночной оценке земли применяются шесть основных методов:

- 1) метод сравнения продаж;
- 2) метод выделения;
- 3) метод распределения;
- 4) метод капитализации земельной ренты;
- 5) метод остатка;
- 6) метод предполагаемого использования.

На сравнительном подходе основаны метод сравнения продаж, метод выделения, метод распределения (рис.1.3).

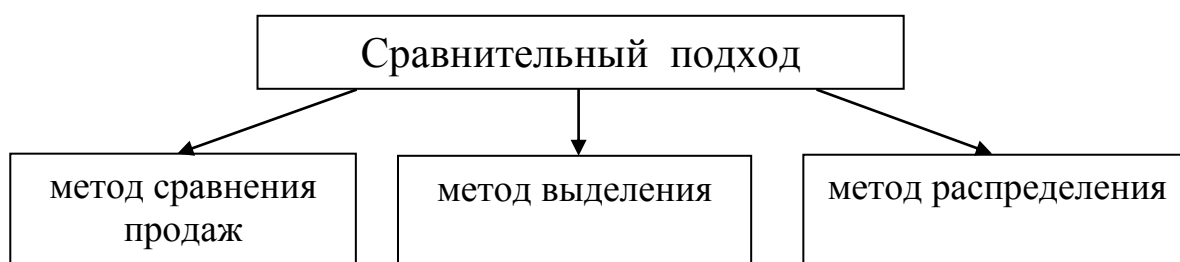


Рисунок 1.3 – Методы сравнительного подхода оценки

На доходном подходе основаны метод капитализации земельной ренты, метод остатка, метод предполагаемого использования (рис. 1.4).

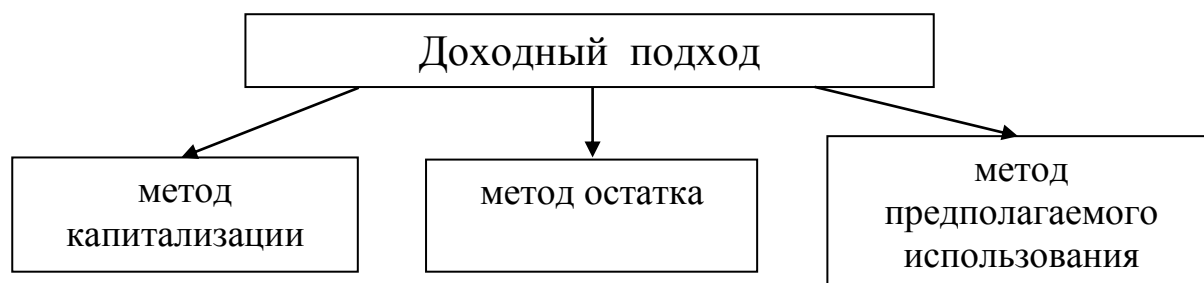


Рисунок 1.4 – Методы доходного подхода оценки

Элементы затратного подхода в части расчета стоимости воспроизводства или замещения улучшений земельного участка используются в методе остатка и методе выделения (рис.1.5).

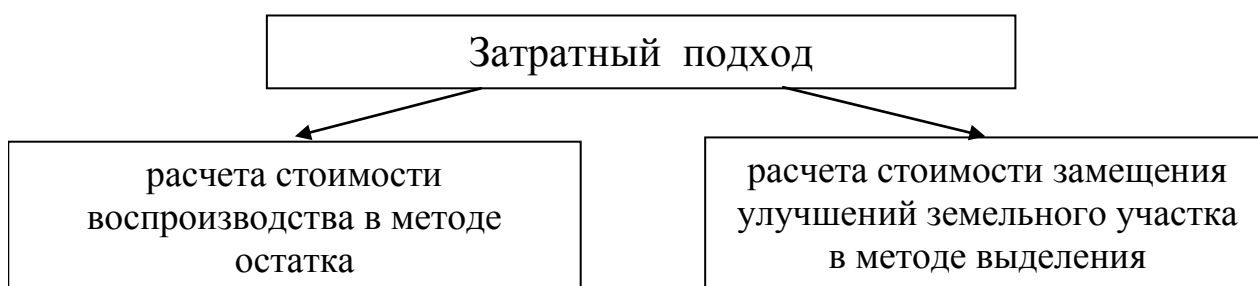


Рисунок 1.5 – Методы затратного подхода оценки

## 1.2 Методы оценки земельных участков

### 1.2.1 Метод сравнения продаж

Метод применяется для оценки как земельных участков, занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее – застроенных земельных участков), так и земельных участков, не занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее – незастроенных земельных участков). Условие применения метода – наличие информации о ценах сделок с земельными участками, являющимися аналогами оцениваемого. При отсутствии информации о ценах сделок с земельными участками допускается использование цен предложения (спроса).

Метод предполагает следующую последовательность действий:

1) определение элементов, по которым осуществляется сравнение объекта оценки с объектами – аналогами (далее – элементов сравнения);

2) определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;

3) определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;

4) корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от оцениваемого земельного участка;

5) расчет рыночной стоимости земельного участка путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов.

К элементам сравнения относятся факторы стоимости объекта оценки (факторы, изменение которых влияет на рыночную стоимость объекта оценки) и сложившиеся на рынке характеристики сделок с земельными участками.

Наиболее важными факторами стоимости, как правило, являются:

- местоположение и окружение;
- целевое назначение, разрешенное использование, права иных лиц на земельный участок;
- физические характеристики (рельеф, площадь, конфигурация и др.);
- транспортная доступность;
- инфраструктура (наличие или близость инженерных сетей и условия подключения к ним, объекты социальной инфраструктуры и т.п.).

К характеристикам сделок с земельными участками относятся:

- условия финансирования сделок с земельными участками (соотношение собственных и заемных средств, условия предоставления заемных средств);
- условия платежа при совершении сделок с земельными участками (платеж денежными средствами, расчет векселями, взаимозачеты, бартер и т.п.);
- обстоятельства совершения сделки с земельными участками (был ли земельный участок представлен на открытый рынок в форме публичной оферты, аффилированность покупателя и продавца, продажа в условиях банкротства и т.п.);



– изменение цен на земельные участки за период с даты заключения сделки с аналогом до даты проведения оценки.

Характер и степень отличий аналога от оцениваемого земельного участка устанавливаются в разрезе элементов сравнения путем прямого сопоставления каждого аналога с объектом оценки. При этом предполагается, что сделка с объектом оценки будет совершена исходя из сложившихся на рынке характеристик сделок с земельными участками.

Корректировки цен аналогов по элементам сравнения могут быть определены как для цены единицы измерения аналога (например, гектар, квадратный метр), так и для цены аналога в целом. Корректировки цен могут рассчитываться в денежном или процентном выражении.

Величины корректировок цен, как правило, определяются следующими способами:

а) прямым попарным сопоставлением цен аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения, и определением на базе полученной таким образом информации корректировки по данному элементу сравнения;

б) прямым попарным сопоставлением дохода двух аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения, и определения путем капитализации разницы в доходах корректировки по данному элементу сравнения;

в) корреляционно – регрессионным анализом связи между изменением элемента сравнения и изменением цен аналогов (цен единиц измерения аналогов) и определением уравнения связи между значением элемента сравнения и величиной рыночной стоимости земельного участка;

г) определением затрат, связанных с изменением характеристики элемента сравнения, по которому аналог отличается от объекта оценки;

д) экспертным обоснованием корректировок цен аналогов.

В результате определения и внесения корректировок цены аналогов (единицы измерения аналогов), как правило, должны быть близки друг к другу. В случае значительных различий скорректированных цен аналогов целесообразно выбрать другие аналоги; элементы, по которым проводится сравнение; значения корректировок.

### ***1.2.2 Метод выделения***

Метод применяется для оценки застроенных земельных участков.

Условия применения метода:

– наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса);

– соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

1) определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами-аналогами;

2) определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

3) определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

4) корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

5) расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;

б) расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого земельного участка;

7) расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений земельного участка.

Сумма затрат на создание улучшений земельного участка может определяться с использованием укрупненных и (или) элементных стоимостных показателей.

К укрупненным стоимостным показателям относятся как показатели, характеризующие параметры объекта в целом – квадратный, кубический, погонный метр, так и показатели по комплексам и видам работ.

К элементным стоимостным показателям относятся элементные цены и расценки, используемые при определении суммы затрат на создание улучшений.

Укрупненные и элементные стоимостные показатели, рассчитанные в зафиксированном на конкретную дату уровне цен (базисном уровне цен), могут быть пересчитаны в уровень цен на дату оценки с использованием системы текущих и прогнозных индексов изменения стоимости строительства.

Расчет суммы затрат на создание улучшений с использованием элементных стоимостных показателей может осуществляться также с использованием ресурсного и ресурсно – индексного методов. Ресурсный (ресурсно – индексный) метод состоит в калькулировании в текущих (прогнозных) ценах и тарифах всех ресурсов (элементов затрат), необходимых для создания улучшений.

При определении суммы затрат на создание улучшений земельного участка следует учитывать прибыль инвестора – величину наиболее вероятного вознаграждения за инвестирование капитала в создание улучшений. Прибыль инвестора может рассчитываться как разность между ценой продажи и затратами на создание аналогичных объектов. Прибыль инвестора также может быть рассчитана как отдача на капитал при его наиболее вероятном аналогичном по уровню рисков инвестировании.

При определении стоимости замещения или стоимости воспроизводства учитывается величина накопленного износа улучшений.

Накопленный износ улучшений может определяться в целом или в денежном выражении как сумма физического, функционального и части экономического износа, относящегося к улучшениям.

Физическим износом является потеря стоимости улучшений, обусловленная ухудшением их физических свойств.

Функциональным износом является потеря стоимости улучшений, обусловленная несоответствием объемно-планировочного решения, строительных материалов и инженерного оборудования улучшений, качества произведенных строительных работ или других характеристик улучшений современным рыночным требованиям, предъявляемым к данному типу улучшений.

Экономическим износом является потеря стоимости единого объекта недвижимости, обусловленная отрицательным воздействием внешних по отношению к нему факторов.

Физический и функциональный износ могут быть устранимыми и неустранимыми. Экономический износ, как правило, является неустранимым. При этом износ является устранимым, если затраты на его устранение меньше, чем увеличение стоимости объекта недвижимости в результате его устранения.

### ***1.2.3 Метод распределения***

Метод применяется для оценки застроенных земельных участков.

Условия применения метода:

- наличие информации о ценах сделок с единичными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса);
- наличие информации о наиболее вероятной доле земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости;
- соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- 1) определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами – аналогами;
- 2) определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- 3) определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- 4) корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включаю-

щего в себя оцениваемый земельный участок;

5) расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;

б) расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, на наиболее вероятное значение доли земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости.

#### ***1.2.4 Метод капитализации земельной ренты***

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода – возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- 1) расчет земельной ренты, создаваемой земельным участком;
- 2) определение величины соответствующего коэффициента капитализации земельной ренты;
- 3) расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Под капитализацией земельной ренты понимается определение на дату проведения оценки стоимости всех будущих равных между собой или изменяющихся с одинаковым темпом величин земельной ренты за равные периоды времени. Расчет производится путем деления величины земельной ренты за первый после даты проведения оценки период на определенный оценщиком соответствующий коэффициент капитализации.

В рамках данного метода величина земельной ренты может рассчитываться как доход от сдачи в аренду земельного участка на условиях, сложившихся на рынке земли.

Основными способами определения коэффициента капитализации являются:

- деление величины земельной ренты по аналогичным земельным участкам на цену их продажи;
- увеличение безрисковой ставки отдачи на капитал на величину премии за риск, связанный с инвестированием капитала в оцениваемый земельный участок.

При этом под безрисковой ставкой отдачи на капитал понимается ставка отдачи при наименее рискованном инвестировании капитала (например, ставка доходности по депозитам банков высшей категории надежности или ставка доходности к погашению по государственным ценным бумагам).

#### ***1.2.5 Метод остатка***

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода – возможность застройки оцениваемого земельного участка улучшениями, приносящими доход.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- 1) расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соот-

ветствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка;

2) расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы;

3) расчет чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения, за определенный период времени как произведения стоимости воспроизводства или замещения улучшений на соответствующий коэффициент капитализации доходов от улучшений;

4) расчет величины земельной ренты как разности чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени и чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения за соответствующий период времени;

5) расчет рыночной стоимости земельного участка путем капитализации земельной ренты.

Метод допускает также следующую последовательность действий:

1) расчет стоимости воспроизводства или замещения улучшений, соответствующих наиболее эффективному использованию оцениваемого земельного участка;

2) расчет чистого операционного дохода от единого объекта недвижимости за определенный период времени на основе рыночных ставок арендной платы;

3) расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости путем капитализации чистого операционного дохода за определенный период времени;

4) расчет рыночной стоимости земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости стоимости воспроизводства или замещения улучшений.

Чистый операционный доход равен разности действительного валового дохода и операционных расходов. При этом из действительного валового дохода вычитаются только те операционные расходы, которые, как правило, несет арендодатель.

Действительный валовой доход равен разности потенциального валового дохода и потерь от простоя помещений и потерь от неплатежей за аренду.

Потенциальный валовой доход равен доходу, который можно получить от сдачи всей площади единого объекта недвижимости в аренду при отсутствии потерь от невыплат арендной платы. При оценке земельного участка арендные ставки за пользование единым объектом недвижимости рассчитываются на базе рыночных ставок арендной платы (наиболее вероятных ставок арендной платы, по которым объект оценки может быть сдан в аренду на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине ставки арендной платы не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства).

Для пустующих и используемых собственником для собственных нужд помещений также используются рыночные ставки арендной платы. В потенциальный доход включаются и другие доходы, получаемые за счет неотделимых улучшений недвижимости, но не включенные в арендную плату.

Величина операционных расходов определяется исходя из рыночных условий сдачи в аренду единых объектов недвижимости. Операционные расходы подразделяются на: постоянные – не зависящие от уровня заполняемости единого объекта недвижимости, переменные – зависящие от уровня заполняемости единого объекта недвижимости и расходы на замещение элементов улучшений со сроком использования меньше, чем срок использования улучшений в целом (далее – элементов с коротким сроком использования). В состав операционных расходов не входят амортизационные отчисления по недвижимости и расходы по обслуживанию долговых обязательств по недвижимости.

Расчет расходов на замещение элементов улучшений с коротким сроком использования производится путем деления суммы затрат на создание данных элементов улучшений на срок их использования. В процессе выполнения данных расчетов целесообразно учитывать возможность процентного наращивания денежных средств для замены элементов с коротким сроком использования.

Управленческие расходы включаются в состав операционных расходов независимо от того, кто управляет объектом недвижимости – собственник или управляющий.

При расчете коэффициента капитализации для улучшений земельного участка следует учитывать наиболее вероятный темп изменения дохода от улучшений и наиболее вероятное изменение стоимости улучшений (например, при уменьшении стоимости улучшений – учитывать возврат капитала, инвестированного в улучшения).

### ***1.2.6 Метод предполагаемого использования***

Метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков.

Условие применения метода – возможность использования земельного участка способом, приносящим доход.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

1) определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования (например, затрат на создание улучшений земельного участка или затрат на разделение земельного участка на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования);

2) определение величины и временной структуры доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;

3) определение величины и временной структуры операционных расходов, необходимых для получения доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;

4) определение величины ставки дисконтирования, соответствующей уровню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок;

5) расчет стоимости земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка.

При этом под дисконтированием понимается процесс приведения всех

будущих доходов и расходов к дате проведения оценки по определенной оценщиком ставке дисконтирования.

Для приведения всех будущих доходов и расходов к дате проведения оценки используются ставки дисконтирования, получаемые на основе анализа ставок отдачи на капитал аналогичных по уровню рисков инвестиций.

Источником доходов может быть сдача в аренду, хозяйственное использование земельного участка или единого объекта недвижимости либо продажа земельного участка или единого объекта недвижимости в наиболее вероятные сроки по рыночной стоимости.

Расчет доходов в варианте сдачи недвижимости в аренду должен предусматривать учет дохода от продажи единого объекта недвижимости в конце прогнозного периода.

### **1.3 Согласование результатов оценки**

Целью сведения результатов всех используемых методов является определение преимуществ и недостатков каждого из них, на протяжении всего процесса оценки.

Взвешивание оценок, полученных двумя подходами, основывается на многих факторах и требует значительной доли произвольных суждений, основанных на здравом смысле и профессиональном опыте оценщика. Существует два основных подхода, которые могут быть использованы при взвешивании разных оценок, полученных в результате расчетов, для выведения общего окончательного показателя искомой оценки:

- 1 Подход, основанный на математическом взвешивании.
- 2 Подход, основанный на субъективном взвешивании.

Поскольку оценка не может быть сделана на основе предписанной формулы, нет никаких способов, которыми можно было бы в каждом конкретном случае приписать разнообразным применимым факторам математический вес для получения обоснованной рыночной стоимости, оценщиками было принято решение отказаться от использования подхода, основанного на математическом взвешивании.

Для определения окончательной величины рыночной стоимости, основывающейся на факторах нескольких промежуточных результатов, был использован подход, основанный на субъективном взвешивании в соответствии с которым результату, полученному по каждому из примененных подходов, присваивается свой ранг.

Чем больше подходит для целей конкретной оценки стоимости тот или иной подход, тем больший вес ему следует придать при определении конечного результата.

## **2 ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

### **2.1 Состав работ по рыночной оценке объекта**

При определении рыночной стоимости объекта оценки определяется наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства, т. е. когда:

- одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;
- стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;
- объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки
- цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки, и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;
- платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

Оценка рыночной стоимости недвижимого имущества включала в себя следующие этапы:

1 Заключение с заказчиком договора об оценке.

2 Установление количественных и качественных характеристик объекта оценки.

На данном этапе Оценщик осуществляет сбор и обработку:

- правоустанавливающих документов, сведений об обременении объекта правами иных лиц;
- данных бухгалтерского учета и отчетности;
- информации о технических и эксплуатационных характеристиках объектов недвижимого имущества.

3 Анализ рынка, к которому относится объект оценки.

На данном этапе Оценщик определяет рынок, к которому относится объект оценки. Анализирует историю развития рынка, текущую конъюнктуру, соотношение спроса и предложения, конкурентный контекст, его динамику и перспективы развития. Оценщик осуществляет на данном этапе поиск аналогов объекта оценки и обосновывает их выбор для дальнейших расчетов.

4 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования.

На основе собранной и проанализированной информации с учетом существующих ограничений и типичности использования недвижимости для района расположения объекта Оценщик делает вывод о наилучшем варианте использования имущества, который является физически возможным, рациональным, правомочным, финансово осуществимым и в результате которого стоимость оцениваемого имущества будет максимальной.



5 Выбор метода оценки в рамках каждого из подходов к оценке и осуществление необходимых расчетов.

Оценщик при проведении оценки обязан использовать (или обосновать отказ от использования) затратный, сравнительный и доходный подходы к оценке. Оценщик вправе самостоятельно определять в рамках каждого из подходов к оценке конкретные методы оценки.

На данном этапе Оценщик проводит необходимые расчеты для определения рыночной стоимости объекта оценки с учетом полученных количественных и качественных характеристик объекта оценки, результатов анализа рынка, а также обстоятельств, уменьшающих вероятность получения доходов от объекта оценки в будущем (рисков).

Анализ возможности применения указанных методов для оценки рыночной стоимости земельных участков с/х назначения приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Применимость методов для определения рыночной стоимости земельного участка

Название метода	Описание
Метод сравнения продаж	Анализ рынка земельных участков сельскохозяйственного назначения в Ростовской области, выставленных на продажу, говорит о наличие информации о ценах предложения по земельным участкам с/х назначения
Метод выделения	Метод применим только для застроенных земельных участков
Метод распределения	Метод применим только для застроенных земельных участков
Метод капитализации земельной ренты	Наличие необходимой информации позволяет применить данный метод для расчета стоимости земельных участков с/х назначения
Метод остатка	Метод остатка применим лишь в том случае, если основной доход от объекта – это последующая его сдача в аренду
Метод предполагаемого использования	Применение метода для с/х земель невозможно, т.к. участок является свободным и незастроенным. Строительство каких-либо объектов недвижимости на участке не планируется

Для определения рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения возможно применить только два метода из шести рассмотренных выше: метод сравнения продаж и метод капитализации земельной ренты.

6 Обобщение результатов, полученных в рамках каждого из подходов к оценке, и определение итоговой величины стоимости объекта оценки.

На данном этапе Оценщик принимает решение об окончательной стоимости оцениваемого объекта. В процессе согласования не происходит механического усреднения полученных результатов по трем подходам, а производится логический анализ выводов и принимается окончательное решение о стоимости.

7 Составление и передача заказчику отчета об оценке.

## 2.2 Общие сведения об объекте и условиях оценки

В данном разделе дается общая характеристика объекта оценки, его местоположение, площадь, зарегистрированные и оцениваемые права и т.д. Далее по исходным данным задания к курсовому проектированию и данным публичной кадастровой карты (<http://maps.rosreestr.ru>) заполняется таблица, которая содержит необходимые сведения для оценки (табл. 2.2).

Таблица 2.2– Общие сведения об объекте недвижимости

Объект оценки	<i>Земельный участок, кадастровый № 61:42:0600004:NNN. Площадь 712 037 кв.м</i>
Адрес расположения объекта оценки	<i>Россия, Ростовская область, Чертковский район, в границах кадастрового квартала 61:42:0600004 и 61:42:0600007</i>
Собственник объекта оценки	<i>ООО Агрофирма «Калитва»</i>
Состав оцениваемых прав	<i>Право собственности</i>
Документ, подтверждающий право собственности	<i>Свидетельства о государственной регистрации права: Серия 61-АЖ № 200220 от 08.04.2011</i>
Текущее использование объекта оценки	<i>Земли сельскохозяйственного назначения – для сельскохозяйственного производства</i>
Кадастровая стоимость земельного участка	<i>3 403 536,86 руб.</i>
Дата утверждения кадастровой стоимости	<i>01.01.2014</i>
Основание для проведения оценки	<i>Договор на проведение оценки от 01.04.2016</i>
Цель оценки (вид стоимости)	<i>Определение рыночной стоимости</i>
Задача (назначение) оценки	<i>Получение кредита под залог оцениваемого имущества</i>

## 2.3 Количественные и качественные характеристики объекта оценки

Количественные и качественные характеристики объекта оценки определяются по данным ГКН, сведениям о выращиваемых культурах и о затратах на выращивание культур, предоставленным заказчиком, по результатам почвенных обследований и другим данным.

### ***Пример описания с/х угодий:***

Земельный участок с кадастровым номером 61:42:0600004:NNN, общей площадью 712 037 кв.м, обладает следующими качественными характеристиками:

Пашня – площадь 712 037 кв.м.

Выращиваемая культура – озимая пшеница.

Нормативная урожайность – 15,0 ц/га.

Прогнозируемая урожайность – 21,6 ц/га.

Затраты на выращивание – 7395 руб/га.

Закупочная цена – 1 120 руб/ц

Характеристика почвы:

- 1 Тип почвы – чернозем южный, среднесиловой.
- 2 Механический состав – средне и слабосуглинистый.
- 3 Влагообеспеченность средняя, имеет слабощелочную реакцию.

По содержанию питательных веществ имеет следующие показатели:

- 1 Содержание фосфора – среднее и низкое.
- 2 Содержание калия – повышенное.
- 3 Содержание гумуса – низкое.

Имеет западную и северо-западную экспозицию.

## 2.4 Анализ местоположения объекта оценки

В данном разделе дается характеристика местоположения объекта оценки: сначала описание субъекта РФ, далее муниципального образования, в которых расположен оцениваемый участок. На карте субъекта РФ или муниципального района указывается расположение объекта оценки.

Кроме того, в данном разделе описываются природно-климатические условия района – местоположения оцениваемого участка. Заполняется таблица 2.3 основных характеристик области, края.

Таблица 2.3– Природно-климатические условия территории

Показатель	Описание
Территориальный пояс (в соответствии с УПВС)	
Климатический район для строительства (в соответствии со СНиП 23-01-99*)	
Климатический пояс	
Климат	
Геология	
Рельеф	
Почвы	
Сейсмичность площадки (в соответствии со СНиП II-7-81*)	
Среднегодовая температура	
Абсолютная минимальная температура	
Абсолютная максимальная температура	
Расчетная глубина промерзания почвы	

Климатический район для строительства определяется в соответствии со СНиП 23-01-99\* по карте климатического районирования (прил. 1, 2).

Климатический пояс и климат определяются по приложению 3.

В графе «геология» указывается платформа, на которой расположен оцениваемый участок.

На территории России имеются две крупные древние докембрийские платформы (фундамент их сформировался в основном в архее и протерозое) — это Русская и Сибирская, а также три молодые (Западно-сибирская, Печорская и Скифская).

На Восточно-Европейской платформе в пределах России находится Балтийский щит, на Сибирской – Алданский и Анабарский. На Восточно-Европейской платформе располагается Русская плита, на Сибирской – Лено-Енисейская.

В графе «рельеф» указывается тип рельефа территории оценки, например: волнистая равнина овражно-балочного типа, холмистая низменная равнина и т.д.

Графа «почвы» заполняется по данным почвенных карт области, края (прил.4).

## **2.5 Анализ рынка объекта оценки**

В данном разделе описывается состояние экономики региона, основные направления развития промышленности и с/х производства. Дается общая оценка состояния рынка недвижимости района и динамики инфляции. Анализируется рынок сельскохозяйственных земель того района, где расположен объект оценки, наличие спроса и предложения на участки, количество выставленных объектов на продажу, срок экспозиции выставленных на продажу земельных участков сельскохозяйственного назначения (т.е. срок с момента выставления объекта на продажу до момента купли-продажи), какие участки пользуются большим спросом, уровень цен, количество сделок в квартал.

## **2.6 Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования**

Наилучшее и наиболее эффективное использование является основополагающей предпосылкой стоимости.

Заключение о наилучшем использовании отражает мнение оценщика в отношении наилучшего использования собственности, исходя из анализа состояния рынка. Понятие «наилучшее и наиболее эффективное использование» подразумевает такое использование, которое из всех разумно возможное, физически осуществимое, финансово приемлемое, должным образом и юридически допустимых видов использования имеет своим результатом максимально высокую текущую стоимость использования объекта.

- **Законодательная разрешенность:** рассмотрение тех способов использования, которые разрешены распоряжениями о зонообразовании, ограничениями на частную инициативу, положениями об исторических зонах и экологическим законодательством.

- **Физическая осуществимость:** рассмотрение физически реальных в данной местности способов использования.

- **Финансовая осуществимость:** рассмотрение того, какое физически осуществимое и разрешенное законом использование будет давать приемлемый доход владельцу объекта.

В данном разделе делается вывод о наилучшем и наиболее эффективном использовании оцениваемого земельного участка.

## 2.7 Расчет рыночной стоимости объекта оценки методом сравнения продаж

Для реализации сравнительного подхода проводится анализ рынка земельных участков сельскохозяйственного назначения и осуществляется сбор информации о выставленных на продажу типичных объектах. По состоянию на дату оценки выявляется несколько предложений, но не менее 7, о продаже земельных участков сельскохозяйственного назначения в регионе составляется таблица 2.4.

Таблица 2.4– Земельные участки с/х назначения, предлагаемые к продаже

№	Местоположение	Характеристики (удобье)	Площадь, га	Цена предложения, руб.	Стоимость, руб/га	Источник информации
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						

Для дальнейших расчетов выбираются объекты-аналоги из найденных предложений (не менее 3), и дается обоснование причин, по которым именно эти объекты признаны аналогами оцениваемого земельного участка.

При расчете рыночной стоимости 1 кв. м из выборки аналогов исключаются объекты, имеющие критические значения выборки (максимальное и минимальное значение).

Далее анализируется размер скидки на торг на земельные участки при продаже. Заданием на курсовой проект определен диапазон скидки. Для расчетов применяется среднее значение скидки. Скорректированная цена (п. 7 табл. 2.4) рассчитывается путем уменьшения цены предложения за 1 кв. м (п. 6 табл. 2.4) на % средней скидки на торг.

Полученная выборка объектов-аналогов представляется в таблице 2.5.

Для подтверждения точности и надежности выборки (аналогов, используемых для расчетов) рассчитывается коэффициент вариации (табл. 2.6). Коэффициент вариации показывает степень однородности выборки, проанализировав которую можно сделать выводы по выбранным аналогам и принять решение о возможности их использования в дальнейших расчетах.

Таблица 2.5– Выборка объектов-аналогов

№	Местоположение	Площадь, га	Цена предложения, руб.	Стоимость, руб/га	Стоимость, руб/кв.м	Скорректированная стоимость, руб/кв.м.
1	2	3	4	5	6	7

Таблица 2.6 – Расчет коэффициента вариации

№ участка-аналога	Скорректированная стоимость, руб/кв.м $x_i$	Среднее значение скорректированной стоимости, руб/кв.м $x_{cp}$	$(x_i - x_{cp})^2$	$\sigma$	$\nu$
1	3,7	3,5	0,04	0,972	0,28
2	2,5		1,0		
3	2,8		0,49		
4	5,0		2,25		
Итого:	14,0		3,78		

При  $\nu < 0,17$  – выборка считается абсолютно однородной (идеальный случай).

При:  $0,17 < \nu < 0,33$  – выборка достаточно однородна и может быть принята к расчетам.

При:  $0,33 < \nu < 0,6$  – выборка недостаточно однородна и не может быть принята к расчетам.

Коэффициент вариации  $\nu$  — это отношение среднеквадратичного отклонения к среднеарифметическому значению измеряемых значений. Рассчитывается по формулам:

$$\nu = \frac{\sigma}{x_{cp}}, \quad (2.1)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x_{cp})^2}{n}}, \quad (2.2)$$

$$x_{cp} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad (2.3)$$

где  $\nu$  – коэффициент вариации;

$\sigma$  – среднеквадратичное отклонение;  
 $x_{\text{ср}}$ –среднеарифметическое;  
 $x_i$ –  $i$ -е значение скорректированной стоимости;  
 $n$  – количество участков.

Пример расчета приведен в таблице 2.6.

$$\sigma = \sqrt{\frac{3,78}{4}} = 0.972 .$$

$$v = \frac{0.972}{3.5} = 0.28.$$

В результате произведенных расчетов получено значение  $v = 0,28$ . Следовательно, данная выборка достаточно однородна и может быть принята для расчета рыночной стоимости объекта.

В случае неоднородной выборки необходимо скорректировать список объектов-аналогов и заново рассчитать коэффициент вариации.

Расчет стоимости земельного участка методом сравнения продаж рассчитывается по формуле:

$$C_1 = x_{\text{ср}} \cdot S, \quad (2.4)$$

где  $x_{\text{ср}}$ – среднее значения скорректированной стоимости, руб.;

$S$  – площадь оцениваемого участка, кв.м.

## **2.8 Расчет рыночной стоимости объекта методом капитализации земельной ренты**

Расчет стоимости земельных участков методом капитализации земельной ренты производится на основании предоставленной информации о выращиваемых культурах на участке, о нормативной урожайности этих культур, о прогнозируемых закупочных ценах на продукцию и о затратах на выращивание этих культур.

Примеры расчетов земельной ренты по земельному участку представлены в таблице 2.7, а расчет стоимости земельного участка методом капитализации – в таблице 2.8.

Таблица 2.7– Расчет земельной ренты

№ п/п	Площадь, га	Севооборот	Нормативная урожайность, ц/га	Прогнозируемая урожайность, ц/га	Общая прогнозируемая урожайность с участка, ц (п.5*п.2)	Прогнозируемые закупочные цены на продукцию на дату созревания, руб./ц	Стоимость валовой продукции, руб.  (п.6 * п.7)	Затраты на выращивание культур, руб./га	Общие затраты на выращивание культур, руб.  (п.2 * п.9)	Рента по севообороту? R, руб.  (п.8 – п.10)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	71,2037	Озимая пшеница	15	21,6	1538,00	1 120,00	1 722 560	7 395,00	526 551	1 196 009

24

Таблица 2.8 – Расчет стоимости земельного участка методом капитализации

№	Кадастровый номер	Площадь, S, кв.м	Рента по севообороту, R, руб.	Коэффициент капитализации, $K_{\text{кап}}$	Рыночная стоимость участка, $C_2$ ,руб.	Рыночная стоимость 1 га, руб.
1	61:42:0600004:NNN	712037	1 196 009	0,312	3 833 362	53 837



Коэффициент капитализации определяется делением величины ренты по аналогичным земельным участкам на цену их продажи.

$$K_{\text{кап}i} = \frac{R_i}{x_i}, \quad (2.5)$$

где  $K_{\text{кап}i}$  – коэффициент капитализации  $i$ -го объекта-аналога;

$R_i$  –  $i$ -е значение ренты участка, руб.;

$x_i$  –  $i$ -е значение скорректированной стоимости участка, руб.

Итоговый коэффициент капитализации  $K_{\text{кап}}$  рассчитывается как среднее арифметическое из полученных коэффициентов капитализации  $i$ -х объектов-аналогов.

Расчет стоимости земельного участка методом капитализации земельной ренты  $C_2$  рассчитывается по формуле:

$$C_2 = R / K_{\text{кап}}, \quad (2.6)$$

где  $R$  – значение ренты оцениваемого участка, руб.;

$K_{\text{кап}}$  – коэффициент капитализации.

## 2.9 Согласование результатов

В курсовом проекте используются минимум две стоимостных оценки, исходя из анализа всех данных, относящихся к рассматриваемому объекту.

Целью сведения результатов всех используемых методов является определение преимуществ и недостатков каждого из них, на протяжении всего процесса оценки.

При выборе весовых коэффициентов принимаются во внимание следующие факторы.

При применении метода сравнения продаж могут быть использованы объекты, которые расположены в разных районах области. Это в свою очередь влияет на плодородие и качество сельскохозяйственных земель. В таком случае указанному методу присваивается наименьший удельный вес.

Метод капитализации земельной ренты в таком случае получит наибольший удельный вес, так как максимально учитывает именно особенности оцениваемых участков (вид выращиваемых культур, нормативную урожайность по этим культурам и общие затраты на выращивание этих культур).

Итоговая рыночная стоимость земельного участка рассчитывается по формуле:

$$C = C_1 \cdot a_1 + C_2 \cdot a_2, \quad (2.7)$$

где  $C$  – итоговая рыночная стоимость земельного участка, руб.;

$C_1$  – стоимость земельного участка методом сравнения продаж, руб.;

$a_1$  – вес метода сравнения продаж;

$C_2$  – стоимость земельного участка методом капитализации земельной ренты, руб.;

$a_2$  – вес метода капитализации земельной ренты.

Результаты согласования и определения окончательной рыночной стоимости объекта сводятся в таблицу 2.9.

Таблица 2.9– Согласование результатов

Кадастровый номер	Площадь, кв.м	Метод сравнения продаж		Метод капитализации земельной ренты		Итоговая рыночная стоимость, руб.
		$C_1$ , руб.	вес, $a_1$	$C_2$ , руб.	вес, $a_2$	
1	2	3	4	5	6	7
61:42:0600004:NNN	712 037	2 492 130	0,45	3 833 362	0,55	3 229 807

### **3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ**

Страницы текста и приложений должны соответствовать формату А4 (210x297). Выполнение пояснительной записки осуществляется машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги. Работа выполняется шрифтом Times New Roman C размером 14 птс интервалом 1,5. Следует выдерживать следующие поля: верхнее, нижнее, правое – 1,5 см, левое – 2,5см. Интервалы перед и после абзаца – 0 пт.

#### ***Оформление содержания***

В содержание выносятся названия всех глав, разделов, введение, заключение, список литературы, приложения с указанием номеров страниц с которых они начинаются. Выравнивание названий выполняется по левому краю, номеров страниц по правому.

#### ***Оформление заголовков глав и параграфов (разделов)***

Заголовки структурных элементов курсового проекта и разделов пояснительной записки следует располагать с левой стороны без точки в конце и печатать прописными буквами шрифтом Times New Roman размером 16птс полуторным интервалом, не подчеркивая. От текста заголовки отделяются сверху и снизу интервалами. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Главы и параграфы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер раздела начинается с номера главы, затем ставится номер параграфа по порядку (например, 2.1 – первый раздел второй главы).

#### ***Оформление и нумерация рисунков и таблиц***

Рисунки – это любые иллюстрации (графики, схемы, фотографии, диаграммы). В курсовом проекте рисунки следует располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если размеры не позволяют разместить рисунок после текста. В этом случае в тексте приводится ссылка на рисунок (например, рис.2.1). Номер и название рисунка пишутся под рисунком, (например, Рисунок 2.1 Название). Номер рисунка зависит от номера главы: первая цифра номер главы, вторая – номер рисунка в этой главе.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Таблица обозначается словом «Таблица», порядковым номером и должна иметь название (Таблица 1.2 Название), которые пишутся перед таблицей и выравниваются по левому краю страницы. Таблицы нумеруются аналогично рисункам арабскими цифрами (например, Таблица 1.2 (вторая таблица первой главы). Примеры ссылок на таблицы в тексте работы: ..... в таблице 1.2, ..... (табл. 1.2).

В таблице допустимо использовать более мелкие размеры шрифта (например, 12) и меньший междустрочный интервал.

В случае если, таблица размещается на нескольких страницах, нужно пронумеровать все столбцы таблицы по порядку в следующей строке после

названия, продолжение таблицы оформить следующим образом: «Продолжение таблицы 3.1», первая строка таблицы на следующей странице должна содержать порядковые номера столбцов без указания их названий.

### ***Оформление списка использованной литературы***

Список литературы должен содержать только те источники, которые автор использовал для подготовки курсового проекта.

Библиографическое описание книг составляют, как правило, на языке текста издания. Оно состоит из: сведений об авторе(ах), заглавия книги, указания места издания, названия издательства, года издания, количества страниц в книге. При наличии 3 и более авторов допускается указывать фамилию и инициалы только первого из них и слова «и др.».

*Пример библиографического описания книг:*

**Меркулова, К.А.** Инженерно-геологические условия Ростова-на-Дону / К.А. Меркулова. – Ростов н/Д: РГПУ, 2006. – 130 с.

**Хрусталеv, Ю.П.** Природа, хозяйство и экология Ростовской области / Ю.П. Хрусталеv и др. – Батайск: Батайское книжное издательство, 2002. – 446 с.

При описании статьи, опубликованной в периодическом издании или сборнике, необходимо приводить кроме названия работы наименование и номер журнала, сборника и т.д. В отличие от описания книг вместо общего числа страниц журнала или сборника указываются через дефис номера первой и последней страниц работы.

*Пример библиографического описания статьи из сборника:*

**Крыщенко, В.С.** История и современное состояние районирования почвенного покрова Ростовской области / В.С. Крыщенко, И.В. Амулина // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 5 (часть 2). – С. 415–421.

Сведения об источниках следует располагать в алфавитном порядке. Список источников лучше группировать: книги одного, двух и более авторов, статьи в периодических изданиях и сборниках, законы и нормативные акты, СНиПы и ГОСТы, интернет-источники.

### ***Оформление приложений***

Каждое приложение следует начинать с нового листа. В правом верхнем углу должно быть напечатано слово и его номер «Приложение 1», название приложения указывается на следующей строке, которое выравнивается по середине листа.

## Библиографический список

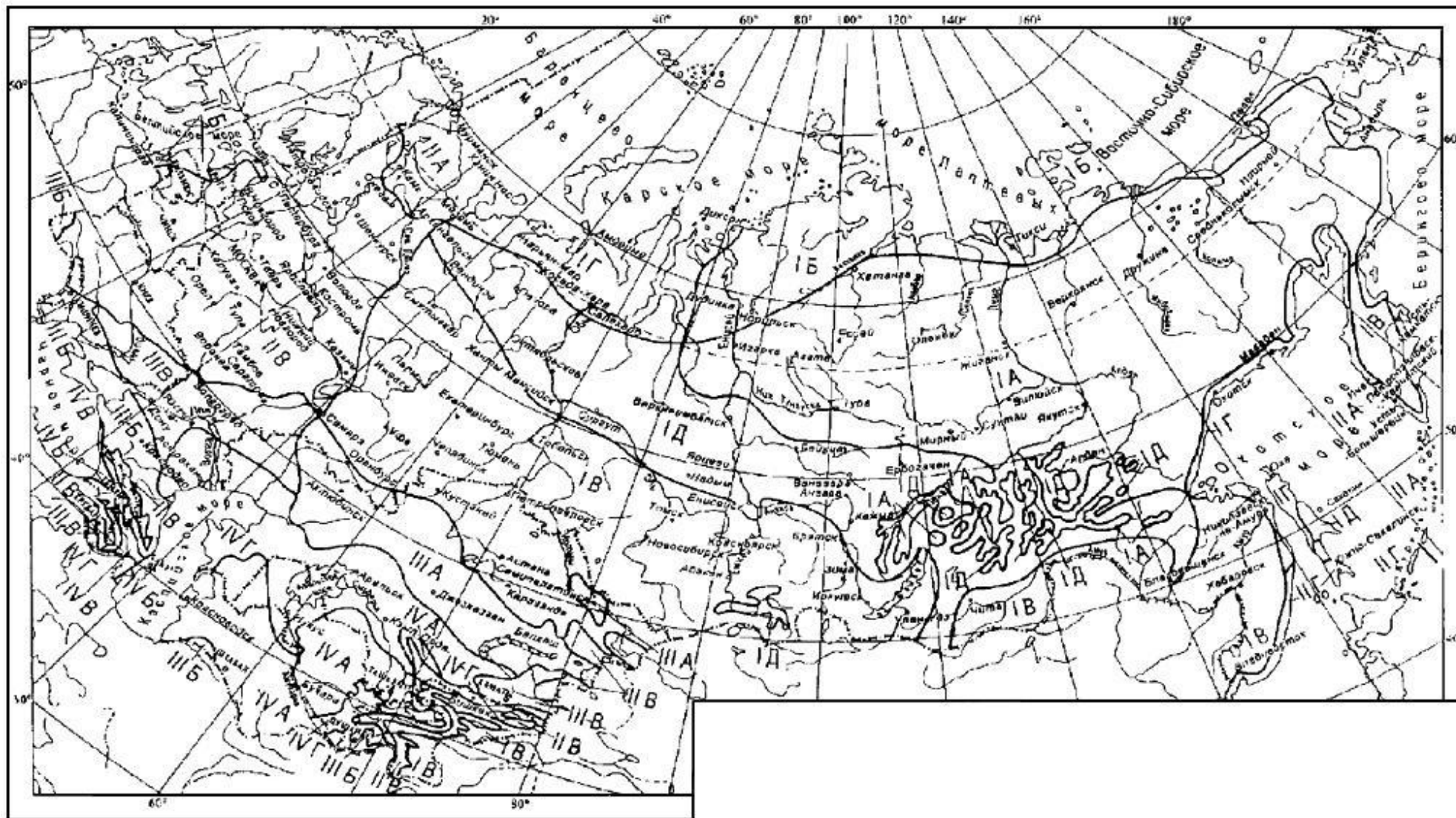
### *Учебные издания*

- 1 **Воронцов, А.П.** Кадастровая оценка земли: учеб. пособие / А.П. Воронцов. – М.: ЭКМОС, 2002. – 240 с.
- 2 **Грибовский, С.В.** Методы капитализации доходов. Курс лекций / С.В. Грибовский. – СПб., 1997г.
- 3 **Коланьков, С.В.** Экономика недвижимости: учеб. пособие. – 2-е изд. испр. и доп. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 478 с. – ЭБС «КнигаФонд».
- 4 **Ломакин, Г.В.** Оценка земли и иной недвижимости: учеб.-практ. пособие / Г.В. Ломакин. – М.: ГУЗ, 2001. – 212 с.
- 5 **Тарасевич, Е.И.** Оценка недвижимости / Е.И. Тарасевич. – СПб.: СПбГТУ, 1997. – 422 с.
- 6 **Нагаев, Р.Т.** Управление земельными ресурсами и развитие рынка земли в городах. Теория, анализ, практика / Р.Т. Нагаев, Л.Г. Ибрагимов; под ред. Р.Т. Нагаева. – Казань: Изд-во «Дом печати», 1998. – 134 с.
- 7 Оценка земли / В.П. Антонов и др.; под общ. ред. В.П. Антонова. – Владимир: Посад, 1997. – 288 с.
- 8 Оценка недвижимости / под ред. проф. А.Г. Грязновой.– М.: Финансы и кредит, 2007. – 433 с. – ЭБС «КнигаФонд».
- 9 Оценка рыночной стоимости недвижимости. Учебное и практическое пособие / под ред. В.М. Рутгайзера. – М.: Дело, 1998.

### *Нормативные акты*

- 1 Федеральный закон от 29.07.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».
- 2 Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».
- 3 Распоряжение Минимущества РФ от 06.03.2002 № 568-р «Об утверждении методических рекомендаций по определению рыночной стоимости земельных участков».
- 4 СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\* (с Изменением № 2) – Профессиональные справочные системы – <http://docs.cntd.ru>.
- 5 СНиП II-7-81\* Строительство в сейсмических районах – Профессиональные справочные системы – <http://docs.cntd.ru>.

Расположение климатических районов на карте (из СНиП 23-01-99\*)

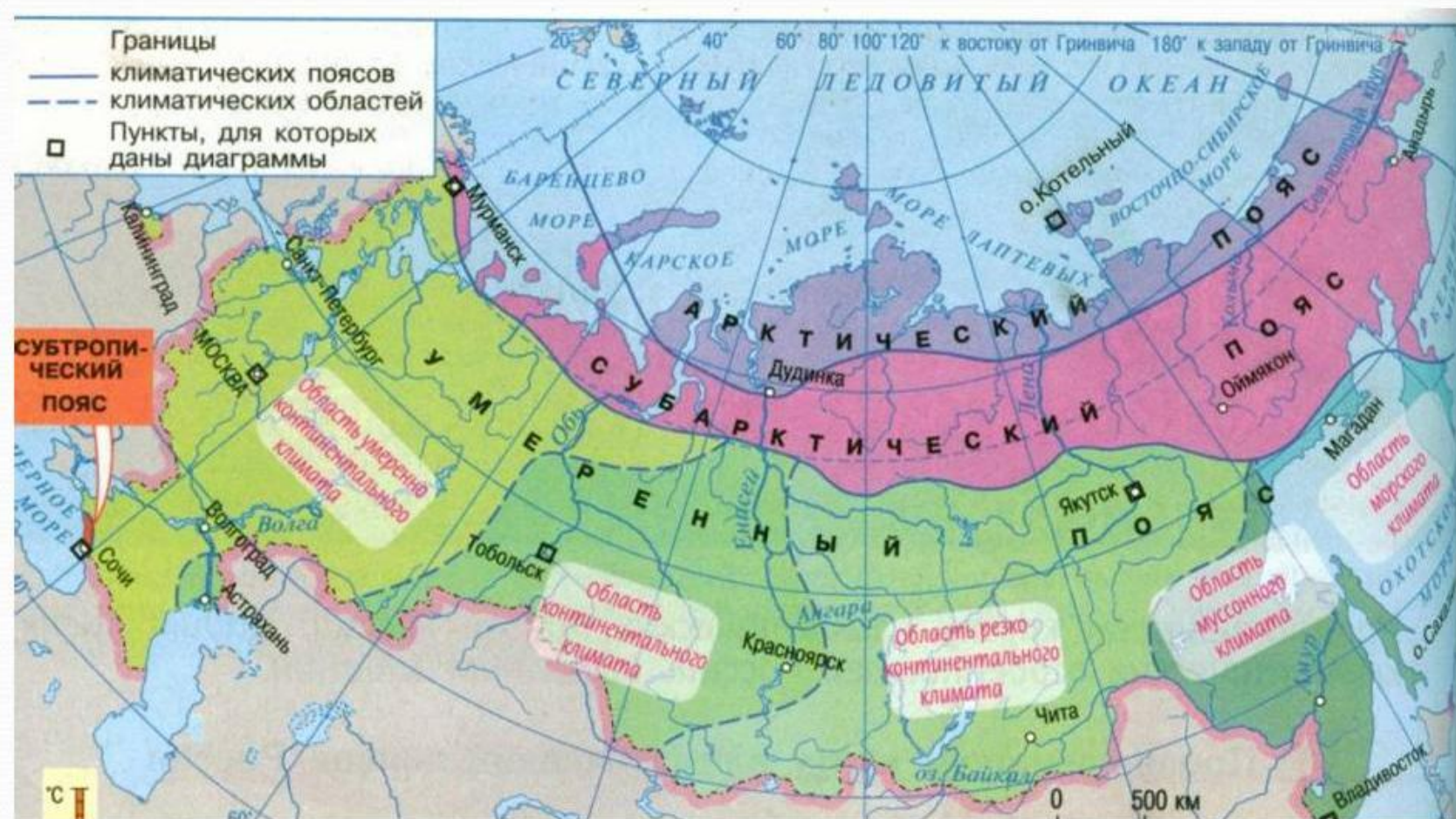


## Характеристика климатических районов и подрайонов России и СНГ

Климатические районы	Климатические подрайоны	Среднемесячная температура воздуха в январе, °С	Средняя скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Среднемесячная температура воздуха в июле, °С	Среднемесячная относительная влажность воздуха в июле, %
I	IA	От -32 и ниже	-	От +4 до +19	-
	IB	От -28 и ниже	5 и более	От 0 до +13	более 75
	IV	От -14 до -28	-	От +12 до +21	-
	IG	От -14 до -28	5 и более	От 0 до +14	более 75
	ID	От -14 до -32	-	От +10 до +20	-
II	IIA	От -4 до -14	5 и более	От +8 до +12	более 75
	IIB	От -3 до -5	5 и более	От +12 до +21	более 75
	IIV	От -4 до -14	-	От +12 до +21	-
	IIG	От -5 до -14	5 и более	От +12 до +21	более 75
III	IIIA	От -14 до -20	-	От +21 до +25	-
	IIIB	От -5 до +2	-	От +21 до +25	-
	IIIV	От -5 до -14	-	От +21 до +25	-
IV	IVA	От -10 до +2	-	От +28 и выше	-
	IVB	От +2 до +6	-	От +22 до +28	50 и более 15ч
	IVB	От 0 до +2	-	От +25 до +28	-
	IVG	От -15 до 0	-	От +25 до +28	-

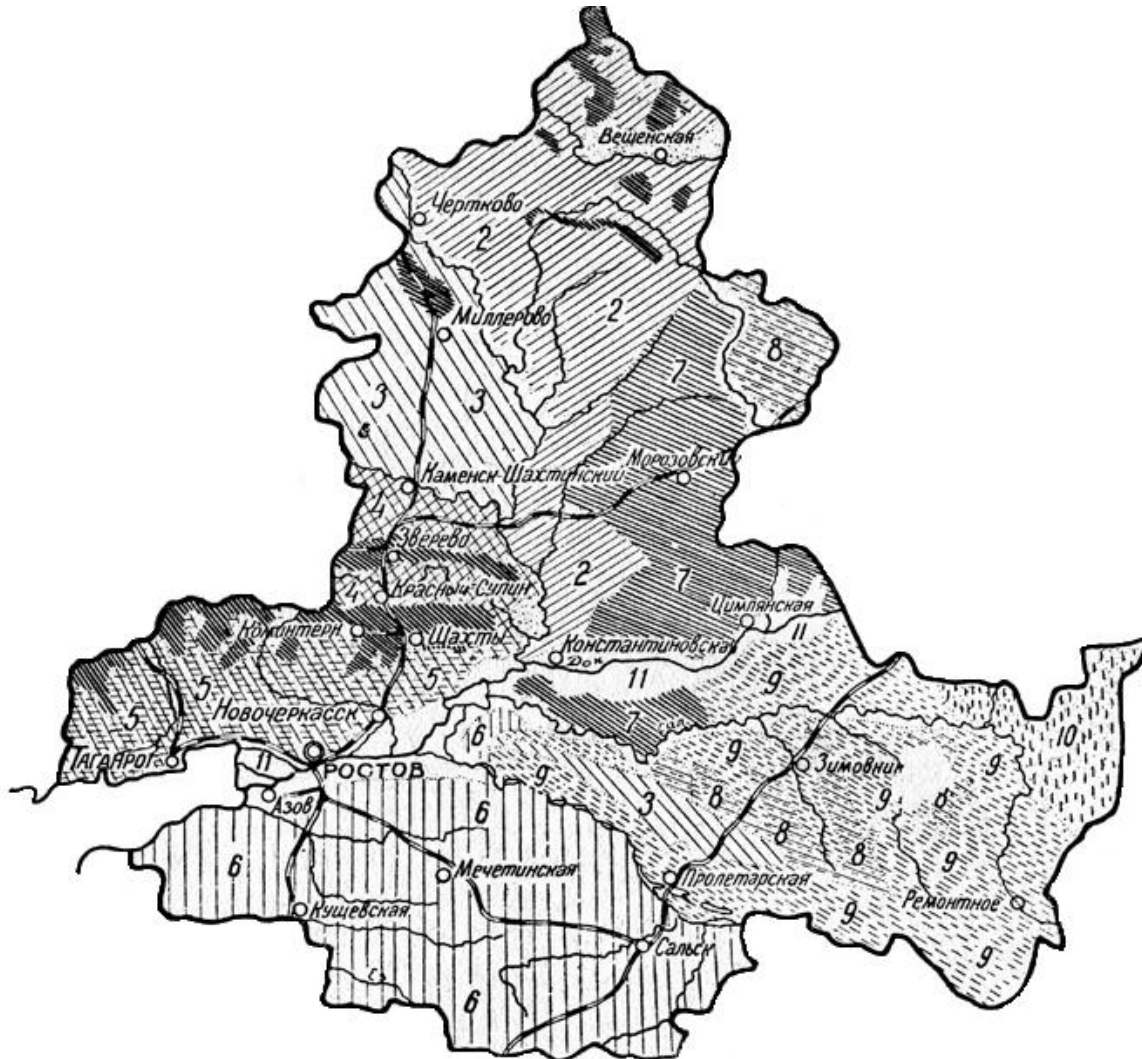


# Климатические пояса и области России





Почвенная карта Ростовской области



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | 1—Обыкновенные черноземы, суглинистые на лесовидных суглинках                |  | 7—Южные черноземы, переходные к темнокаштановым тяжелосуглинистые   |
|  | 2—Южные черноземы тяжело суглинистые на желто-бурых и на красно-бурых глинах |  | 8—Темнокаштановые тяжелосуглинистые   |
|  | 3—Южные черноземы на желто-бурых глинах и суглинках                          |  | 9—Каштановые тяжелосуглинистые в комплексе с солонцами и темноцветными  |
|  | 4—Южные черноземы на плотных породах, разного мех. состава                   |  | 10—Светлокаштановые легко суглинистые в комплексе с солонцами и темноцветными   |
|  | 5—Северо-приазовские черноземы, слабокарбонатные, тяжелосуглинистые          |  | 11—Луговые, полуболотные и аллювиальные почвы займища Дона, частично солончаковатые и солонцеватые, солончаки, солонцы и солоды |
|  | 6—Западно-предкавказские черноземы тяжелосуглинистые                         |  | 12—Почвы песчаных массивов: долинные черноземы, черноземовидные песчаные почвы, „серопески“ и неразвитые песчаные почвы         |

*Учебное издание*

**Соболева Ольга Николаевна**

**ОЦЕНКА СТОИМОСТИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Печатается в авторской редакции

Технический редактор Т.В. Бродская

Подписано в печать 29.12.17. Формат 60×84/16.

Бумага газетная. Ризография. Усл. печ. л. 2,09.

Тираж                      экз. Изд. № 901336. Заказ

Редакционно-издательский центр ФГБОУ ВО РГУПС.

---

Адрес университета:

344038, г. Ростов н/Д, пл. Ростовского Стрелкового Полка  
Народного Ополчения, д. 2.