

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Тема: «Методом сравнения продаж определить рыночную стоимость земельного участка в целом»

1.1. Основные характеристики участков, влияющие на стоимость, приведены в таблице 1.

1.2. Определить результаты корректировок на выявление отличия.

1.3. Ответить на следующие вопросы:

1. Какие земельные участки оценивают методом сравнения продаж?

2. От чего зависит успешное применение метода?

3. Последовательность действия метода сравнения продаж?

4. Какие факторы относятся к элементам сравнения?

5. Какими условиями характеризуются сделки?

6. Отличие аналога от оцениваемого земельного участка, как устанавливают?

7. Как определяется корректировка цен аналогов по элементам сравнения?

8. Какими способами определяют корректировку цен?

Таблица 1

Исходные данные по сопоставимым проданным объектам

Показатель	Оцениваемый участок	Сопоставимые объекты		
		Участок 1	Участок 2	Участок 3
Адрес	Ул.	О. шоссе	Ул. А.	Ул. М.
Цена продажи, руб.	?			
Площадь участка, кв. м.				
Время продажи				
Вид функционального использования по ГКОЗП	Земли под предприятиями автосервиса (СТО)	Земли под предприятиями автосервиса (СТО)	Земли предприятий торговли	Земли под предприятиями автосервиса (СТО)
Коэффициент относительной				

ценности кадастрового квартала				
Вид зонирования (разрешенное использование)	Земли под предприятиями автосервиса (СТО)	Земли под предприятиями автосервиса (СТО)	Земли предприятий торговли	Земли под предприятиями автосервиса (СТО)
Показатели качества ГКОЗП				
Топография	Без особенностей	Сложный рельеф	Без особенностей	Без особенностей
Особые условия участка	Без особенностей	Без особенностей	Подлежит переселению односемейный дом	Заброшенные разрушенные постройки

Таблица 2

Корректировка на выявление отличия и определение рыночной стоимости участка в целом

Номер корректировки	Элемент сравнения	Участок 1	Участок 2	Участок 3
1.	Цена продажи 1 кв. м. участка, руб.			
	Право собственности, корректировка			
	Скорректированная цена, руб.			
	Условия финансирования, корректировка			
	Скорректированная цена, руб.			
	Условия продажи, корректировка			
2.	Время продажи, корректировка/ инфляция 2% ежемесячно, используя функцию сложного процента «Накопленная сумма единицы при ежемесячном накоплении для участка» $1, 2, 3 (1+0,02)^9$ и т.д.			
	Скорректированная цена, руб.			
3.	Местоположение (оценочная зона), корректировка для участка 1 и других 0,39/0,35			
	Скорректированная цена, руб.			
4.	Зонирование, корректировка		-50%	
	Скорректированная цена, руб.			
5.	Топография, корректировка (участок 1 имеет сложный рельеф, что по сметному расчету увеличивает стоимость строительства данного типа здания на данном участке на 20%)	+20%		
	Скорректированная цена, руб.			
6.	Особые условия, корректировка (по 2-му участку потребуется покупка двухкомнатной квартиры для переселения жителей. Рыночная стоимость квартиры составляет 30000 д.е. В расчете на 1 кв.м. участка составит д.е.)			
	В результате смежного расчета на подготовку площадки 3-го участка под строительство затраты составят 72630 д.е., что в расчете на 1 кв. м. участка составит			
7.	За искомую стоимость 1 кв. м. оцениваемого участка среднюю арифметическую из скорректированных стоимостей 1-го и 3-го участков			
8.	Рыночная стоимость участка в целом составит, д.е.			

Тема: «Кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий»

Определить кадастровую стоимость 1 га сельскохозяйственных угодий сельскохозяйственного предприятия.

2.1. Исходные данные по субъекту РФ выписать из приложения 1 в таблицу 3.

2.2. Исходные данные по объекту оценки хозяйства выписать из приложения 2 в таблицу 1.

2.3. Произвести расчет рентного дохода и кадастровую стоимость в таблице 3.

2.4. Ответить на следующие вопросы:

1. Для каких целей необходима кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий?
2. Что служит основой для кадастровой оценки?
3. Балл бонитета объектов оценки вычисляется на основе каких показателей?
4. Индекс технологических свойств земельного участка рассчитывается по какой форме?
5. Эквивалентное расстояние от объекта оценки до пункта реализации продукции вычисляется по какой форме?
6. Дифференциальный рентный доход объектов оценки определяется по какой форме?
7. Как определяется расчетный рентный доход?

Расчет кадастровой стоимости 1 га сельскохозяйственных угодий объекта оценки (хозяйства)

№ п/п	Показатель	Обозначение показателя	Порядок расчета показателя	Значение показателя
Исходные данные по субъекту РФ (земельно-оценочному району)				
<i>I. Получаемые от комзема субъекта РФ</i>				
1.	Базовая оценочная продуктивность 1 га с/х угодий, руб.	B_o		
2.	Базовая оценочная продуктивность 1 га с/х угодий, ц. к. ед.			
3.	Базовые оценочные затраты на 1 га с/х угодий, руб.	Z_o		
<i>II. Рассчитываемые исполнителями работ</i>				
4.	Средний совокупный балл бонитета 1 га с/х угодий, балл	B_o		
5.	Средний индекс технологических свойств с/х угодий	$I_{то}$		
6.	Средневзвешенное эквивалентное расстояние грузоперевозок, км	Δ_{po}		
7.	Средняя внешнехозяйственная нормативная грузоемкость 1 га с/х угодий, т.	Γ_o		
8.	Затраты на перевозку 1 тонны груза на 1 км, руб.	T		
9.	Транспортные затраты, руб./га	T_3	стр.6 x стр.7 x стр.8	
10.	Доля затрат, зависящих от продуктивности угодий	D_{3y}		
11.	Доля затрат, зависящих от технологических свойств земельных участков	$D_{3т}$		
12.	Доля затрат, зависящих от местоположения хозяйств	$D_{тр}$	стр.9/стр.3	
13.	Доля постоянных затрат	$D_{пос}$	$D_{пос} = 1 - (D_{3y} + D_{3т} + D_{тр})$	
Исходные данные по объекту оценки (хозяйству)				
14.	Балл бонитета 1 га с/х угодий	B_i		
15.	Индекс технологических свойств земельного участка	$I_{ти}$		
16.	Эквивалентное расстояние внешнехозяйственных перевозок	Δ_{pi}		
17.	Нормативная грузоемкость 1 га с/х угодий	Γ_i	$\Gamma_i = (B_i/B_o) \times \Gamma_o$	
Расчет рентного дохода и кадастровой стоимости 1 га сельскохозяйственных угодий хозяйства				
а)	Рентный доход по плодородию			
18.	Продуктивность 1 га с/х угодий	B_i	$B_i = (B_o/B_o) \times B_i$	
19.	Затраты на использование земельного участка при индивидуальной оценочной продуктивности и при среднем индексе технологических свойств и местоположения	Z_i	$Z_i = Z_o \times (1 - D_{3y}) + Z_o \times D_{3y} \times (B_i/B_o)$	
20.	Цена производства валовой продукции	Π_{pi}	$\Pi_{pi} = Z_i \times H_o$, где H_o - нормативный коэффициент к затратам ($H_o = 1,07$)	
21.	Дифференциальный рентный доход по плодородию земельного участка		стр.18 – стр.20	
б)	Дифференциальный рентный доход, обусловленный технологическими свойствами земельного участка (ΔP_{Ti})			

22.	АБРАМ			
в)	Дифференциальный рентный доход, обусловленный местоположением земельного участка (ΔP_{Mi})			
23.	АБРАМ			
24.	Всего дифференциальный рентный доход	D_{ri}	стр.21 + стр.22 + стр.23	
25.	Абсолютный рентный доход	A_p	Устанавливается единой на всех землях в размере 12 руб. на 1 га	
26.	Расчетный рентный доход с 1 га с/х угодий	Z_{ri}	$Z_{ri} = D_{ri} + A_p$	
27.	Кадастровая стоимость 1 га с/х угодий		определяется путем капитализации величины рентного дохода сроком на 33 года (стр.26 x 33) и округлением данных до 10 рублей	

Тема: «Методом остатка вариант наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка»

3.1. Имеется свободный земельный участок. Схема зонирования разрешает построить на нем здание одного из трех видов разрешенного использования: торговый центр, офисное здание, центр досуга. Необходимо определить вариант наилучшего и наиболее эффективного использования данного участка методом остатка из данных, приведенных в Приложении 3.

3.2. Ответить на следующие вопросы:

1. На чем основана рыночная стоимость земли?
2. Что определяет улучшения земли?
3. Что является критерием наилучшего и наиболее эффективного использования участка земли?
4. Какие существуют методы вычисления коэффициента капитализации земли и зданий?

5. В данном примере стоимость земли максимальна при использовании под какую застройку?

Таблица 4

Сопоставление вариантов застройки

№ п/п	Элементы анализа	Торговый центр	Офисное здание	Центр досуга
1	Количество единиц полезной площади, (м ²)			
2	Ставка арендной платы, (д.е./м ² /год)			
3	Потенциальный валовой доход (ПВД), д.е. (стр.1 x стр.2)			
4	Потери от несданных площадей в аренду, % от ПВД			
5	Действительный (эффективный) валовой доход (ДВД), д.е. стр.3 - {(стр.3 x стр.4) / 100}			
6	Операционные расходы, д.е.			
7	Резерв на замещение, д.е.			
8	Чистый операционный доход ЧОД), д.е. (стр.5 - стр.6 - стр.7)			
9	Стоимость застройки, д.е.			
10	Коэффициент капитализации для зданий			
11	Доход, приходящийся на здание, д.е. (стр.9 x стр.10)			
12	Доход, приходящийся на землю, д.е. (стр.8 - стр.11)			
13	Коэффициент капитализации для земли			
14	Остаточная стоимость земельного участка, д.е. (стр.12 : стр.13)			

Тема: «Расчет стоимости земли»

Задача 1

Определить стоимость земли в составе объекта недвижимости по данным. На рынке продается объект недвижимости, представляющий собой земельный участок и кафе, площадью 60 м² по цене \$1400. Стоимость здания с учетом износа составляет \$15 за квадратный метр или \$900 за всю площадь.

Задача 2

Определить стоимость земельного участка по следующим данным. Стоимость недавно построенных зданий и сооружений (улучшений) со-

ставляет \$450000, продолжительность их экономической полезной жизни – 50 лет. Соответствующая им ставка дохода на инвестиции определена в 12%, поскольку именно такой уровень доходности обеспечивает конкурентную способность данного проекта по сравнению с другими вариантами инвестиций, характеризующимися схожим риском. Общий чистый операционный доход за год оценивается в \$65000.

Задача 3

Определить стоимость земельного участка при расчете возврата инвестиций в улучшении равномерно – методом возмещения капитала. Коэффициент капитализации для улучшений складывается из ставки дисконта (0,12) и нормы возврата капитала 0,000417, рассчитанный по фактору фонда возмещения при ставке дисконта 12% за период 50 лет. Чистый операционный доход (ЧОД) равен \$65000. Стоимость улучшения составляет \$450000.

Задача 4

Определить внешний износ земельного участка. В результате изменения схемы районной планировки за период эксплуатации земельного участка в 600 м² произошло перемещение основной транспортной магистрали непосредственно к границе оцениваемого объекта. Это привело к повышению уровня шума, запыленности и другим неблагоприятным последствиям и обусловило снижение арендной платы за земельные участки, прилегающие к транспортной магистрали, в среднем

на 30 тысяч рублей в год за 1 квадратный метр общей площади по сравнению с такими же участками, расположенными в глубине квартала.

Задача 5

Оценка стоимости земельного участка методом капитализации дохода по данным. Чистый операционный доход от реализации растениеводческой продукции с участка составил \$2500, срок капитализации принимаем равным 10 годам, то есть коэффициент капитализации составит $1:10=0,10$.

Задача 6

Оценка стоимости земли методом освоения (развитие) по данным. Требуется оценить земельный массив площадью 0,50 га. Земельный собственник планирует разделить его под застройку на пять отдельных участков по 0,10 га. Каждая предполагаемая суммарная цена продажи земельного массива \$15000, то есть \$3000 за каждый участок. Затраты на улучшение составят \$8000. Планируется, что застройщик будет продавать один участок в конце каждого месяца. Годовая ставка дисконта определена 10%. Надо определить чистую текущую стоимость (NPV) доходов на текущую стоимость ожидаемых за вычетом стоимости первоначальных капиталовложений.

Рекомендуемая литература

1. Основная литература

2. Варламов А.А., Комаров С.И. Оценка объектов недвижимости /Учебник.- М.: Форум.-2010
3. Варламов А.А., Севостьянов А.В. Земельный кадастр: т.5. Оценка земель и иной недвижимости.-М.:Колос, 2006.-265с.
4. Петров В.И. Оценка стоимости земельных участков: учебное пособие. В.И. Петров под ред. М.А.Федотовой.-3-е изд., перераб. и доп.- М.:Кнорус, 2010.-264с.
5. Иванова Е.Н. Оценка стоимости недвижимости: Учебное пособие. М.:Издательство: "КноРус".- 2009.

6. Дополнительная литература

7. Шуравилин А.В., Бондарев Б.Е., Веселовская Л.Ф., Попов Н.А. Оценка стоимости земли и других объектов недвижимости для целей налогообложения и совершения сделок: Учеб. Пособие. – М.:РУДН, 2008.
8. Конституция Российской Федерации
9. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая (от 30.11.1994 №51-ФЗ)
10. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая (от 26.01.1996 №14-ФЗ)
11. Земельный кодекс Российской Федерации (от 25.10.2001 №136-ФЗ)
12. О разграничении государственной собственности на землю (от 17.07.2001 №101-ФЗ)
13. Об оценочной деятельности в Российской Федерации (от 29.07.1998 №135-ФЗ)
14. О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним (от 21.07.1997 №122-ФЗ)
15. О приватизации государственного и муниципального имущества (от 21.12.2001 №178-ФЗ)
16. О плате за землю (от 11.10.1991 №1738-1)
17. Об индексации ставок земельного налога (от 14.12.2001 №163-ФЗ)
18. О государственном земельном кадастре (от 02.01.2000 №28-ФЗ)

19. Постановления Правительства Российской Федерации Об утверждении стандартов оценки (от 06.07.2001 №519)
20. О лицензировании оценочной деятельности (от 07.06.2002 №395)
21. О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации (от 25.10.2001 №137-ФЗ)
22. **с) Интернет-ресурсы**
23. Словарь экономических терминов <http://www.businessvoc.ru/>
24. <http://fccland.ru>
25. <http://kadastr.ru>
26. Вестник оценщика <http://www.appraiser.ru/>

Общероссийская общественная организация Российское общество оценщиков (РОО) — профессиональная саморегулируемая общественная организация, объединяющая специалистов-оценщиков из всех регионов России. <http://www.mrsa.ru/default.asp>

Приложение 1

Исходные данные по субъекту РФ (земельно-оценочному району)

№ п/п	Показатель	Обозначение показателя	Значение показателя
<i>I. Получаемые от комзема субъекта РФ</i>			
1.	Базовая оценочная продуктивность 1 га с/х угодий, руб.	B_o	1100
2.	Базовая оценочная продуктивность 1 га с/х угодий, ц. к. ед.		14,0
3.	Базовые оценочные затраты на 1 га с/х угодий, руб.	Z_o	800
<i>II. Рассчитываемые исполнителями работ</i>			
4.	Средний совокупный балл бонитета 1 га с/х угодий, балл	B_o	55
5.	Средний индекс технологических свойств с/х угодий	$I_{то}$	1,05
6.	Средневзвешенное эквивалентное расстояние грузоперевозок, км	$\Xi_{ро}$	40
7.	Средняя внехозяйственная нормативная грузоемкость 1 га с/х угодий, т.	Γ_o	0,8
8.	Затраты на перевозку 1 тонны груза на 1 км, руб.	T	2
9.	Транспортные затраты, руб./га	T_z	64

10.	Доля затрат, зависящих от продуктивности угодий	$D_{зв}$	0,21
11.	Доля затрат, зависящих от технологических свойств земельных участков	$D_{зт}$	0,34
12.	Доля затрат, зависящих от местоположения хозяйств	$D_{гр}$	0,08
13.	Доля постоянных затрат	$D_{пос}$	0,37

Приложение 2

Исходные данные по объекту оценки с/х предприятия

Вариант	Балл бонитета 1 га с/х угодий (B_i)	Индекс технологических свойств земельного участка ($I_{тп}$)	Эквивалентное расстояние вне-хозяйственных перевозок (Δ_{pi})
1	77	1	15
2	76	1,05	10
3	75	1,06	20
4	74	1,10	25
5	73	1,15	30
6	72	1,20	40
7	60	1,25	15
8	66	1,30	10
9	59	1,35	15
10	58	1,40	20
11	55	1	25
12	53	1,05	30
13	51	1,06	40
14	50	1,10	10
15	49	1,15	5
16	45	1,20	15
17	43	1,25	10
18	39	1,30	18
19	38	1,35	19
20	35	1,40	20
21	34	1	25
22	33	1,06	30
23	36	1	10
24	37	1,04	15
25	38	1,10	18
26	39	1	10

Исходные данные

№ п/п	Элементы анализа	Вариант	Торговый центр	Офисное здание	Центр досуга
1	Количество единиц полезной площади, (м ²)	1	1000	1500	2000
		2	1000	1500	2000
		3	1000	1500	2000
2	Ставка арендной платы, (д.е./м ² /год)	1	3500	2000	2500
		2	2500	3500	2000
		3	2000	2500	3500
3	Потери от несданных площадей в аренду, % от ПВД	1	5	6	4
		2	10	8	7
		3	5	4	5
4	Операционные расходы, д.е.	1	80000	90000	72000
		2	90000	80000	90000
		3	72000	72000	80000
5	Резерв на замещение, д.е.	1	30000	20000	15000
		2	18000	30000	18000
		3	17000	15000	20000
9	Стоимость застройки, д.е.	1	1500000	1200000	1000000
		2	1200000	1000000	1500000
		3	1000000	1500000	1200000
7	Коэффициент капитализации для зданий	1	0,28	0,28	0,28
		2	0,23	0,23	0,23
		3	0,22	0,22	0,22
8	Коэффициент капитализации для земли	1	0,20	0,20	0,20
		2	0,20	0,20	0,20
		3	0,20	0,20	0,20

Исходные данные по сопоставимым проданным объектам

№ п/п	Показатель	Вариант	Оцениваемый участок	Сопоставимые объекты		
				1	2	3
1	Площадь участка, кв. м	1	8000	12000	10000	15000
		2	7000	8000	9000	12000
		3	6000	7000	8000	10000
		4	6500	7000	8500	95000
		5	8500	7000	6500	9000
		6	7500	8000	10000	6000
		7	9000	8000	6000	5000
		8	10000	12000	14000	10000
		9	12000	10000	10500	13000
		10	13000	14000	8000	6000
2	Цена продажи, тыс. руб.	1	-	126	135	600
		2		130	125	500
		3		140	130	600
		4		170	140	500
		5		145	130	700
		6		124	135	600
		7		118	141	500
		8		120	130	450
		9		129	146	480
		10		131	123	730
3	Время продажи, месяцев	1	-	8	7	5
		2		9	8	4
		3		10	9	6
		4		7	8	8
		5		9	7	4
		6		6	8	10
		7		4	9	5
		8		3	7	6
		9		5	7	8
		10		6	9	8
4	Коэффициент относительной ценности кадастрового квартала	1	0,33	0,28	0,40	0,60
		2	0,29	0,33	0,45	0,70
		3	0,40	0,50	0,28	0,72
		4	0,35	0,40	0,23	0,90
		5	0,37	0,28	0,36	0,80
		6	0,39	0,33	0,25	0,72
		7	0,35	0,40	0,30	0,90
		8	0,35	0,30	0,35	0,80
		9	0,36	0,35	0,39	0,70
		10	0,38	0,40	0,45	0,82