

Основные методы и особенности оценки земель сельскохозяйственного назначения

Методы доходного подхода

- Оценка сельскохозяйственных угодий методами доходного подхода может проводиться как на основе прямой капитализации арендных платежей за землю, так и посредством капитализации чистого операционного дохода, образующегося при ведении сельскохозяйственного производства и представляющего собой земельную ренту.
- И в том, и в другом случае применяется метод капитализации земельной ренты.

1. Метод капитализации арендной платы:

Стоимость земли данным методом определяется как отношение арендной платы за минусом издержек, связанных с владением земельным участком, к коэффициенту капитализации.

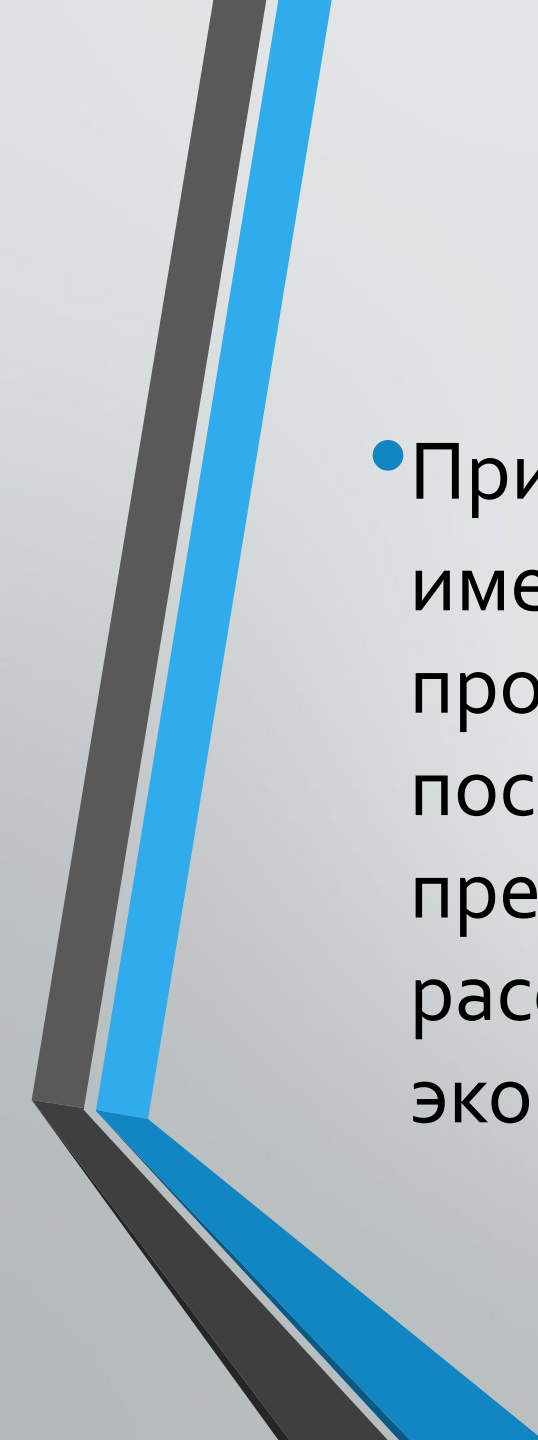
Пример:

Рыночная ставка арендной платы за пашню	= 1000 руб./га
Ставка земельного налога	= 200 руб./га
Коэффициент капитализации	= 0,1
Рыночная стоимость пашни	= (1000-200):0,1= 8000 руб./га

2. Метод капитализации чистого операционного дохода, приходящегося на землю:

- При капитализации чистого операционного дохода, приходящегося на землю, доход может определяться в фактически сложившихся ценах на сельскохозяйственную продукцию, а также в прогнозируемых ценах.
- **Чистый операционный доход** рассчитывается как разность между валовым доходом, приходящимся на наиболее распространенные (товарные культуры) и издержками на их производство в расчете на единицу площади.
- **Валовой доход** определяется на основе показателя средней урожайности, сложившейся в типичных хозяйствах на почвах аналогичного качества при применении наиболее распространенной агротехники. То есть, на основании данных об урожайности за ряд последних лет при среднем уровне интенсивности земледелия.
- В качестве цен используются средние цены реализации единицы продукции ведущей культуры или усредненная цена по группам однородных культур на наиболее доступных рынках сбыта, то есть, в ближайших местах реализации сельскохозяйственной продукции.

- Если в оцениваемом хозяйстве товарными культурами для одного и того же вида использования земель являются несколько культур, то земельную ренту целесообразно определять как величину средневзвешенную из чистых операционных доходов, полученных от разных культур.
- В качестве весовых коэффициентов можно использовать долю площади, занятой каждой культурой в общей площади пашни при оптимальной структуре посевных площадей и сложившейся системе севооборота.
- **Доход** может быть определен в среднем за несколько лет в соответствии со сменой выращиваемых культур.
- Например, в течение трех лет поле было занято зерновыми, а один год - паром, тогда среднегодовой доход будет определяться суммой доходов за три года, отнесенной к четырехлетнему периоду.
- **Культуру можно считать основной, если в структуре товарной продукции растениеводства она занимает не менее 70 процентов.**

- 
- При определении затрат можно пользоваться имеющимися в хозяйствах данными о себестоимости продукции растениеводства (животноводства) с последующей их корректировкой на прибыль предпринимателя и возмещение основных фондов, рассчитанное на основе оценки их рыночной стоимости и экономического срока жизни.

Рассмотрим пример расчета стоимости пашни при наличии 2-х товарных культур (пшеницы и ячменя) и пятипольном севообороте.

Средняя урожайность пшеницы	30 ц/га
Средняя урожайность ячменя	20 ц/га
Средняя цена реализации пшеницы	220 руб./ц
Средняя цена реализации ячменя	160 руб./ц
Себестоимость производства пшеницы	150 руб./ ц
Себестоимость производства ячменя	130 руб./ ц
Чистый операционный доход от пшеницы =	$30 \cdot (220 - 150) = 2100$ руб./ га
Чистый операционный доход от ячменя =	$20 \cdot (160 - 130) = 600$ руб./ га
Пятипольный севооборот: 3 года - пшеница, 1 год - ячмень, 1 год - пар	
Средневзвешенный доход от пашни =	$(2100 \cdot 3 + 600 \cdot 1 + 0 \cdot 1) : 5 = 1380$ руб./га
Коэффициент капитализации	0,1
С	$1380 : 0,1 = 13800$ руб./га

- В состав издержек, необходимых для исчисления чистого операционного дохода, приходящегося на землю, входят все расходы землевладельца, необходимые для оплаты факторов производства (труд, капитал, предпринимательские способности), привлеченных к земельному участку.

Основными статьями издержек, учитываемых при расчете, как правило, являются:

- **1. Прямые производственные расходы:**

- - покупка семян;
- - покупка удобрений;
- - покупка кормов;
- - покупка горючего;
- - покупка ядохимикатов, гербицидов, ветеринарных медикаментов;
- - амортизация или затраты на возмещение основных фондов в соответствии с их рыночной стоимостью (рыночная стоимость, отнесенная к сроку их экономической жизни);
- - текущий ремонт средств производства.

- 2. Оплата труда, включая отчисления от фонда оплаты.
- 3. Возврат кредитов и проценты по обслуживанию долга.
- 4. Косвенные издержки (общепроизводственные и общехозяйственные затраты).
- 5. Прибыль предпринимателя (процент на капитал).
- 6. Налог на землю, другие налоги.
- 7. Затраты на создание резервов оборотного капитала.
- 8. Другие виды издержек.

Если земля находится в аренде или передана в управление, то в

- состав издержек также включается вознаграждение за управление, которое также определяется из рыночных условий.
- Прибыль предпринимателя может оцениваться по сложившемуся уровню прибыли в сельскохозяйственном производстве в данном регионе. Прибыль предпринимателя также может оцениваться как процент или норма отдачи на собственный капитал (включая основные и оборотные фонды) и определяться на основе анализа норм отдачи на капитал сопоставимых по уровню риска альтернативных инвестиций.

- Проценты по обслуживанию долга определяются исходя из типичных условий кредитования.
- Затраты на создание резервов оборотного капитала должны распределяться по годам и учитываться в составе операционных расходов.
- Материальные издержки и расходы на заработную плату могут рассчитываться по нормам расхода соответствующих оборотных фондов (семян, удобрений, горюче-смазочных материалов и т.д.) и норм выработки, применяемых в сельскохозяйственном производстве при калькулировании затрат при проведении сельскохозяйственных работ.
- При определении издержек также можно пользоваться имеющимися в хозяйствах данными по калькулированию себестоимости продукции растениеводства (животноводства) с последующей их корректировкой на прибыль предпринимателя и возмещение основных фондов, рассчитанное на основе оценки их рыночной стоимости и экономического срока жизни, а не утвержденных норм амортизации.

- Амортизация, учитываемая при калькулировании себестоимости сельскохозяйственной продукции, определяется по нормам амортизационных отчислений.
- Поэтому и требуется ее корректировка, если эти нормы не соответствуют реальным потребностям в возмещении основного капитала.
- К текущему ремонту относят замену или восстановление отдельных деталей сельскохозяйственных машин -- комбайнов, тракторов и т.д.
- Обычно затраты на текущий ремонт определяют по нормативам текущего ремонта, рассчитанных в процентах от балансовой стоимости основных средств.
- Затраты на горюче-смазочные материалы рассчитываются пропорционально отношению объема работ в соответствующей отрасли ко всему объему работ. Как правило, на растениеводство приходится 80-90% общего объема работ, в том числе на зерно -- 45-60%.

К прочим затратам относятся затраты на электроэнергию, страховые платежи, мелкий и быстроизнашивающийся инвентарь и другие затраты.

- Их рекомендуется определять в размере 20-25% от суммы прямых затрат.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы составляют оплату труда работников административно-управленческого аппарата.

- Их рекомендуется определять в размере 10-12% от всех прямых затрат в растениеводстве.

Оценка залежей, сенокосов и пастбищ

- Залежи могут оцениваться методом капитализации чистого операционного дохода, который можно получить от их предполагаемого использования в будущем, но с учетом затрат на их восстановление и мелиорацию.
- При расчете валового дохода сенокосов и пастбищ следует исходить из средней урожайности кормовых культур, сложившейся при применяемых наиболее типичных технологиях ведения сельского хозяйства в оцениваемом районе.
- При оценке сенокосов следует учитывать степень доступности сенокосов и возможности получения реального дохода от них при имеющемся уровне инфраструктурного обустройства хозяйства (наличия подъездных путей, техники и т.д.) и других особенностей.
- Данную процедуру можно считать аналогом учета недозагрузки арендуемых площадей при оценке зданий коммерческого назначения.

Пример:

Выход сена	40 ц/га
Закупочная цена сена	300 руб./ц
Коэффициент операционных расходов (затраты на заготовку сена и улучшение сенокосов)	0,6
Доход от сенокосов =	$(300 * 40) * (1 - 0,6) = 4800$ руб./га
Коэффициент капитализации	0,18
Стоимость сенокосов =	$4800 : 0,18 = 26666$ руб./га

Пример оценки пастбищ по доходу от
молока:

Пастбищный период	5 месяцев в году
Средняя годовая продуктивность коров	4400 л
Продуктивность коров в пастбищный период	$4400 \text{ л} : 12 \text{ Ч } 5 \text{ мес.} = 1833 \text{ л}$
Допустимая нагрузка на пастбище	2 коровы на 1 га
Цена приемки молока	6,40 руб./л
Себестоимость получения молока	4,48 руб./л
Коэффициент капитализации	20 %
Доход от пастбищ по молоку =	$(6,4 * 1833 * 2) - (4,48 * 1833 * 2) = 7038 \text{ руб./га}$
Стоимость земли под пастбищем =	$7038 : 0,20 = 35190 \text{ руб./га}$

При оценке пастбищ **валовой доход** может определяться исходя из выхода основной животноводческой продукции в расчете на гектар.

При таком подходе учитывается средняя продуктивность скота, сложившаяся в животноводстве, допустимые нагрузки на пастбища (нормы выпаса) или сложившаяся средняя «земле емкость» животноводства (количество гектар в расчете на 1 голову скота).

При расчете стоимости следует учитывать влияние внешнего износа, проявляющегося в невозможности получения дохода от пастбищ по их потенциальной продуктивности. Один из вариантов такого учета приведен ниже.

Пример:

- Требуется оценить 10 га пастбищ.
- Стоимость земли под пастбищем, рассчитанная по потенциальному доходу - 35190 руб./га.
- Стоимость 10 га пастбищ = $35190 * 10 = 351900$ руб.
- Допустимая нагрузка на пастбище - 2 коровы на 1 га.
- Фактическое поголовье обеспечивает использование при допустимой нагрузке 5 га. Для использования остальной площади требуется приобретение еще 10 коров ($2 \text{ кор./га} * 5 \text{ га}$).
- Рыночная стоимость 1-ой коровы - 30 000 руб.
- Стоимость приобретения 10 коров - 300 000. руб.
- Отсюда стоимость 10 га пастбищ = $351\ 900 \text{ руб.} - 300\ 000 \text{ руб.} = 51\ 900 \text{ руб.}$
- Соответственно стоимость 1 га пастбища = $51\ 900 \text{ руб.} : 10 = 5\ 190 \text{ руб.}$
- В стоимости приобретения коров не учтены затраты на транспортировку и иные непредвиденные расходы. С учетом этих статей стоимость земли под пастбищем будет еще меньше.

Пример:

- Требуется оценить 10 га пастбищ.
- Специализация сельского хозяйства в данном районе - мясное животноводство.
- Средний живой вес крупного рогатого скота - 400 кг.
- Возраст - 1,5 года или 18 месяцев.
- Средняя закупочная цена мяса в убойном весе - 30 руб./ кг.
- Коэффициент капитализации - 20 %.
- Допустимая нагрузка на пастбище - 2 животных на 1 га.
- Пастбищный период - 6 месяцев.
- Коэффициент операционных расходов в пастбищный период - 0,5.
- Продуктивность 1 га пастбища в летний период равна: $400 \text{ кг} * 30 \text{ руб./кг} * 2 \text{ кор.} : 18 \text{ мес.} * 6 \text{ мес.} = 7000 \text{ руб./га.}$

- Чистый операционный доход от пастбища равен: $7000 \text{ руб./га} * (1 - 0,5) = 3500 \text{ руб./га}$.
- Стоимость 1 га пастбища равна: $3500 \text{ руб./га} : 0,2 = 17\,500 \text{ руб./га}$.
Соответственно стоимость 10 га равна 175 000 руб.
- Доход от пастбища можно рассчитать, используя показатель среднесуточного привеса животных в пастбищный период.
- Допустим, среднесуточный привес на откорме и выращивании крупного рогатого скота составляет 495 г или 0,495 кг.
- Продуктивность пастбища = $0,495 \text{ кг} * 30 \text{ дн.} * 6 \text{ мес.} * 2 \text{ кор.} * 30 \text{ руб./кг} = 5346 \text{ руб./га}$.
- Чистый операционный доход от пастбища = $5346 \text{ руб./га} * (1 - 0,5) = 2673 \text{ руб./га}$.
- Стоимость 1 га пастбища = $2673 \text{ руб./га} : 0,2 = 13365 \text{ руб./га}$

Оценка многолетних насаждений

К многолетним насаждениям относятся:

сельскохозяйственные культуры, срок жизни которых превышает один год - сады, ягодники, виноградники.

К многолетним насаждениям также относятся древесно-кустарниковая растительность полейзащитных лесополос, городские зеленые насаждения.

- Многолетние насаждения могут оцениваться с помощью доходных и затратных методов, а при наличии данных о продаже объектов-аналогов - сравнительным методом.
- Для оценки многолетних насаждений наиболее подходит метод дисконтированных денежных потоков.
- Это связано с тем, что доходы от многолетних насаждений формируются неравномерно (доход от урожая возникает только через определенный срок после создания плантации и поступает в течение продуктивного жизненного цикла, уменьшаясь в конце срока существования насаждений; существует неравномерность получения дохода по годам из-за периодичности плодоношения; в конце периода плодоношения требуется обновление плантации и т.д.).

- Затраты на получение продукции определяются всеми расходами, связанными с созданием плантации, включая и инфраструктуру, уходом за многолетними насаждениями и содержанием объектов инфраструктуры.
- Показатель чистой приведенной стоимости денежного потока от начала создания плантации (сада, ягодника, виноградника и др.) до момента завершения промышленного плодоношения будет характеризовать стоимость земли под многолетними насаждениями.
- В зависимости от вида насаждения, его возраста, технологии ухода возможно применение различных моделей построения денежного потока.
- Например, если возраст насаждения уже приближается к окончанию плодоношения и известно, что данная территория и дальше будет использоваться для получения плодовой продукции, то в модель денежного потока следует включать затраты на раскорчевку территории и закладку нового сада.

- При оценке многолетних насаждений затратным методом суммируются все виды затрат, связанные с их созданием и уходом за ними.
- Такими затратами являются затраты на закладку плантации, создание инфраструктуры в виде дорог, систем полива, резервуаров для воды, создание дренажных систем, строительство специальных сооружений для хранения и первичной переработки продукции, создание других подобных объектов, а также затраты на содержание объектов инфраструктуры и уход за многолетними культурами.

Пример:

- Приобретение саженца - 150 руб.
- Подготовка территории и посадка - 300 руб.
- Уход за саженцем в первые 7 лет -200 руб.*5лет = 1400 руб.
- Итого: 1800 руб.
- При применении затратного подхода оцениваются только насаждения или древостои, которые выполняют роль улучшений на земельном участке. Поэтому для оценки стоимости единого объекта недвижимости (земли с древесно-кустарниковой растительностью) к капитализированным затратам на выращивание многолетних насаждений надо добавлять стоимость земли.

Оценка многолетних насаждений, не приносящих дохода

- К многолетним насаждениям, не приносящим дохода, относятся городские зеленые насаждения, защитные лесополосы, декоративная растительность на садовых участках, лесные насаждения, выполняющие преимущественно рекреационные и экологические функции.

Пример расчета восстановительной стоимости городских зеленых насаждений:

Деревья	
Текущие затраты затрат по уходу за деревьями	30 руб. на 1 дерево.
Приобретение посадочного материала хвойных пород	600 руб. за 1 дерево
Затраты на посадку дерева	100 руб. за 1 дерево
Срок жизни хвойных деревьев в городских условиях	65 лет
Итого стоимость 1-го хвойного дерева	<hr/> $30 \times 65 + 100 + 600 = 2650$ руб.
Газоны	
Приобретение растительного грунта	140 тыс. руб./га
Приобретение посадочного материала	25 тыс. руб. /га
Стоимость работ по планировке территории и посадке семян	165 тыс. руб. /га
Итого стоимость газона	<hr/> 330 тыс. руб./га

- При оценке лесных массивов их оценка затратным методом может проводиться по стоимости закладки и выращивания лесных насаждений определенного породного состава и возраста.
- Например, стоимость посадки 1 га леса составляет \$100 на гектар. Стоимость ухода за посадками до получения спелого леса, включая все рубки ухода в молодняках, составляет \$200 на гектар. Отсюда стоимость участка спелого леса, определенная затратным методом, равна \$300 на гектар.
- Величину затрат по уходу за лесопосадками и молодняками можно определять на основе технологических карт работ по уходу за молодняками, которые, надо проводить через определенные интервалы времени с учетом процедуры дисконтирования разновременных затрат.

Оценка прудового хозяйства

- При оценке прудовых хозяйств (водоемов, используемых для разведения рыбы) оценивается единый объект недвижимости: земля + вода.
- Однако выделение доли стоимости, приходящейся на воду, и доли стоимости, приходящейся на землю, на практике не представляется возможным. Поэтому весь доход от разведения рыбы можно приписать собственно к земельному участку и рассматривать рыбоводство в качестве одного из способов землепользования, направленных на извлечение дохода, через применение технологий, связанных с использованием воды.
- Оценка прудовых хозяйств может проводиться методами доходного и сравнительного подходов.
- Оценка прудовых хозяйств методами доходного подхода может проводиться традиционными технологиями посредством капитализации чистого операционного дохода от выращивания рыбы.
- Например, чистый операционный доход от реализации рыбы составляет 30 тыс. руб./га, коэффициент капитализации -10%. Отсюда стоимость 1 га прудового хозяйства = $30 \text{ тыс. руб.} : 0,1 = 300 \text{ тыс. руб.}$

Расчет поправки

Оценка прудовых хозяйств методами сравнительного подхода также может проводиться традиционными технологиями. Основными поправками могут стать поправки на площадь и продуктивность водоема.

Пример внесения поправки на площадь водоема:

Площадь		Поправка
Цена сделки	\$60 000	
Площадь водоема-аналога	44 га	
Цена сделки	$\$60\,000 : 44 \text{ га} = \$1363/\text{га}$	
Площадь оцениваемого водоема	15 га	
Поправка на площадь водоема	$(44 \text{ га} - 15 \text{ га}) * \$1363/\text{га} =$	+\$39 527

Пример расчета поправки на продуктивность водоема:

Цена сделки	\$60 000
Поправка на площадь	-\$39 527
Скорректированная цена	\$20 473

	Объект оценки	Водоем 1	Водоем 2
Продуктивность	30 ц/га	30 ц/га	100 ц/га
Цена продукции	1500 руб./ц	1500 руб./ц	1500 руб./ц
Валовой доход	45000 руб./га	45000 руб./га	150000 руб./га
Доля затрат в цене реализации	0,5	0,5	0,5
Чистый операционный доход	22500 руб./га	22500 руб./га	75000 руб./га
Доля нереализованной продукции	0,5	0,5	0,5
Капитализируемый доход	18,75	18,75	37,5
Ставка капитализации,	20 %	20 %	20 %
Стоимость	93750 руб./га	93750 руб./га	187500 руб./га
Стоимость	\$3024/га	\$3024/га	\$6048/га

	Водоем 1	Водоем 2
Цена сделки, \$/га	1363	4458
Поправка на финансы, \$/га	0	0
Скорректированная цена, \$/га	1363	4458
Поправка на условия продажи, \$/га	0	0
Скорректированная цена, \$/га	1363	4458
Поправка на продуктивность, \$/га	0	-3024
Скорректированная цена, \$/га	1363	1434

Оценка застроенных земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения

- Иными словами - это сельскохозяйственный имущественный комплекс.
- В основном к подобным объектам оценки относятся бывшие колхозы и совхозы, преобразованные в иные организационно-правовые формы и крестьянские фермерские хозяйства.
- Для оценки стоимости собственно земли в составе застроенных участков можно предложить 2 варианта расчета:
 - 1) если строения не приносят доход, который можно подсчитать, и не являются самостоятельными объектами сделок, то земля оценивается по стоимости, расположенных рядом с ними сельскохозяйственных угодий;
 - 2) если можно посчитать доход от построек, например, они сдаются в аренду или могут быть проданы, то земля оценивается любым методом выделения земельной составляющей из стоимости единого объекта недвижимости.
- При наличии информации о сделках со свободными земельными участками, продаваемыми под аналогичное использование, земля может быть оценена по рыночной стоимости продаваемых незастроенных участков. Этот способ наиболее подходит для оценки земельных участков с дачами, если они отнесены к категории земель сельскохозяйственного назначения.