

МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ВЫДЕЛЕНИЯ И ОБОБЩЁННЫЙ МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ВЫДЕЛЕНИЯ. СООТНОШЕНИЕ С ОЦЕНКОЙ ЗАТРАТНЫМ ПОДХОДОМ ¹.



А.А. Слуцкий,

к.т.н.,

*вице-президент, член Совета Национальной Ассоциации
Оценочных Компаний Финансовых Рынков*



И.А. Слуцкая,
оценщик

Введение

В данной статье мы продолжаем тему демонстрации возможностей модифицированного метода выделения (ММВ) и обобщённого модифицированного метода выделения (ОММВ) для оценки единых объектов недвижимости (земельный участок и улучшения, расположенные на нём), начатую в /1/ - /4/.

В /4/ мы продемонстрировали применение ММВ и ОММВ для оценки рыночной стоимости коттеджа в виде конкретного числа и определения интервала неопределённости, в котором может находиться эта величина.

Ниже мы на примере оценки, описанной в /4/. впервые показываем то, как результат этой оценки методом сравнительного подхода соотносится с результатом оценки того же объекта затратным подходом.

Здесь первостепенное значение имеет то обстоятельство, что ММВ и ОММВ обладают уникальной и недоступной для других подходов и методов оценки возможностью прямого, непосредственного определения удельных стоимостей земельного участка, как застроенного, и улучшения (объекта капитального строительства), расположенного на нём. Уникальность заключается в том, что этот процесс не требует привлечения никакой дополнительной информации в виде рыночной стоимости земельного участка, как застроенного, и затрат на строительство объекта капитального строительства, как это имеет место в оценке иными методами выделения и остатка.

Соответственно, используя соотношение результатов оценки

- удельной рыночной стоимости земельного участка, как застроенного и как не застроенного;
- удельной рыночной стоимости улучшения (объекта капитального строительства) и удельных затрат на его воспроизводство

можно определить не только прибыль предпринимателя, как таковую, при её наличии, но и пронаблюдать,

- является ли прибыль предпринимателя доходом на весь вложенный капитал (как это утверждается, например, в /5/, /6/ и др.) или только на его часть, вкладываемую непосредственно в строительство улучшения (как это утверждается, например, в /7/);

¹ Авторы выражают искреннюю признательность Н.П. Баринову за интерес к работе и полезные замечания и комментарии

- в случае, если она является доходом на весь вложенный капитал, то является ли распределение дохода пропорциональным долям затрат на землю и улучшения, и нет.

Альтернативные расчётные формулы затратного подхода

Без подробных предварительных обоснований, для краткости изложения пренебрегая износами ², мы используем два альтернативных формализованных выражения для рыночной стоимости объекта оценки:

1. Для концепции прибыли предпринимателя, как дохода на весь вложенный в строительный проект капитал

Общее выражение для рыночной стоимости объекта оценки, используемое в затратном подходе в этом случае следующее:

$$\begin{aligned} P_{\text{Сеон}} &= (P_{\text{Снззу}} + Z_{\text{улнззу}}) \times (1 + P_{\text{Пзу}}) + Z_{\text{окс}} \times (1 + P_{\text{Покс}}) = \\ &= P_{\text{Снззу}} \times (1 + P_{\text{Пзу}}) + Z_{\text{улнззу}} \times (1 + P_{\text{Пзу}}) + Z_{\text{окс}} \times (1 + P_{\text{Покс}}), \quad (1) \end{aligned}$$

где

$P_{\text{Сеон}}$ – рыночная стоимость единого объекта недвижимости, руб.;

$P_{\text{Снззу}}$ – рыночная стоимость не застроенного земельного участка – затраты на покупку не застроенного земельного участка по рыночной стоимости, руб.;

$Z_{\text{улнззу}}$ – затраты по улучшению не застроенного земельного участка (планировка, водоотведение, ландшафтный дизайн и пр.), руб.;

$P_{\text{Пзу}}$ – прибыль предпринимателя от вложений в не застроенный земельный участок и его улучшение для возведения на нём объекта капитального строительства, отн. ед.;

$Z_{\text{окс}}$ – затраты на строительство объекта капитального строительства – затраты воспроизводства объекта капитального строительства, руб.;

$P_{\text{Покс}}$ – прибыль предпринимателя от вложений в строительства объекта капитального строительства, отн. ед.

При этом

$$P_{\text{Пзу}} = (1 + P_{\text{Пзу}1г})^{t_{\text{пр}}/12}, \quad (2)$$

$$P_{\text{Пул}} = (1 + P_{\text{Покс}1г})^{t_{\text{пр}}/12}, \quad (3)$$

где

$P_{\text{Пзу}1г}$ и $P_{\text{Покс}1г}$ – годовые доходности вложений капитала в землю и строительство улучшения (объекта капитального строительства), отн. ед. в год;

$t_{\text{пр}}$ – срок реализации строительного проекта, мес.

² Строго говоря, вместо множителя $(1 + P_{\text{П}i})$ в расчёте необходимо учитывать произведение множителей $(1 + P_{\text{П}i}) \times (1 - \text{ФИ}) \times (1 - \text{ФуИ}) \times (1 - \text{ВНИ})$, где ФИ – физический износ, ФуИ – функциональный износ, ВНИ – внешний износ. Тем не менее, в оценке нового коттеджа высокого класса комфорта, пример которого рассматривается в данной статье, учёт износов очевидно не является необходимым.

Далее, необходимо учесть, что вложение капитала в покупку земельного участка происходит одномоментно и в самом начале (в нулевой период) реализации строительного проекта, а вложения в улучшение этого участка и строительство объекта капитального строительства являются распределёнными по сроку реализации строительного проекта ³.

Поэтому,

$$\text{Зулнззу} \times (1 + \text{ППзу}) = \sum_{k=1}^{\text{тп}} \text{Зулнззук} \times (1 + \text{ППзу}1\Gamma)^{\text{тп}/12}, \quad (4)$$

$$\text{Зокс} \times (1 + \text{ППокс}) = \sum_{k=1}^{\text{тп}} \text{Зокск} \times (1 + \text{ППзу}1\Gamma)^{\text{тп}/12}, \quad (5)$$

где

Зулнззук и Зокск – затраты на улучшение земельного участка и строительство объекта капитального строительства в k – тый месяц реализации строительного проекта.

Представленный подход соответствует представлению рыночной стоимости объекта оценки, определённой затратным подходом, как будущей стоимости инвестиций (затрат) в реализацию строительного проекта (/5/, /6/).

При этом, здесь представлен более общий подход, чем обсуждавшийся ранее, а именно, в силу практической невозможности отдельного определения и учёта ППзу и ППокс ранее предполагалось их равенство. В результате, формула (1) принимала более простой вид

$$\begin{aligned} \text{РСеон} &= (\text{РСнззу} + \text{Зулнззу} + \text{Зокс}) \times (1 + \text{ПП}) = \\ &= \text{РСнззу} \times (1 + \text{ПП}) + \text{Зулнззу} \times (1 + \text{ПП}) + \text{Зокс} \times (1 + \text{ПП}), \quad (6) \end{aligned}$$

где:

$$\text{РСнззу} \times (1 + \text{ПП}) = \text{РСнззу} \times (1 + \text{ПП}1\Gamma)^{\text{тп}/12}, \quad (7)$$

$$\text{Зулнззу} \times (1 + \text{ПП}) = \sum_{k=1}^{\text{тп}} \text{Зулнззук} \times (1 + \text{ПП}1\Gamma)^{\text{тп}/12}, \quad (8)$$

$$\text{Зокс} \times (1 + \text{ПП}) = \sum_{k=1}^{\text{тп}} \text{Зокск} \times (1 + \text{ПП}1\Gamma)^{\text{тп}/12}, \quad (9)$$

Отметим, что если в формуле (9) сумма является непрерывной, поскольку инвестирование в строительство осуществляется каждый период, то в формуле (8) суммируются инвестиции только в те периоды, в которые они осуществляются (например, один или несколько первых и один или несколько последних, см. ниже).

При этом, экспертно определённые значения ПП1г можно получить в Справочниках оценщика недвижимости, издаваемых под ред. Л.А. Лейфера (см., например, /8/).

³ Так, планировка земельного участка, работы по водопонижению и т.п. осуществляются в первые месяцы реализации строительного проекта, а ландшафтные работы в последние. Временная распределённость вложений в строительство же является очевидной и не требует пояснений.

2. для концепции прибыли предпринимателя, как дохода только на капитал, вложенный в строительство объекта капитального строительства

В этом случае предполагается, что земля сама по себе не может являться источником прибыли, поэтому вся прибыль предпринимателя образуется в процессе строительства объекта капитального строительства и связана исключительно с ним /7/. Поэтому, с учётом предположения о том, что $PP_{зу} = 0$, $PP_{окс} = PP^*$.

$$P_{сеон} = P_{снзу} + Z_{окс} \times (1 + PP^*), \quad (10)$$

Значения PP в этом случае определяются по Справочникам расчётных данных, издаваемых под ред. Е.Е. Яскевича (см., например, /9/, /10/).

Распределённость вложений в строительство во времени в данном случае значения не имеет, поскольку величины PP определяются на основании ранее выполненных оценок однотипных объектов по формуле, прямо следующей из (10)

$$PP = [(P_{сеон} - P_{снзу}) : Z_{окс}] - 1, \quad (11)$$

Задачи исследования

Задачей настоящего исследования было для объекта оценки, ранее оцененного нами с помощью ОММВ в /4/,:

1. Определить, насколько справедливы предположения, ранее лежавшие в основе альтернативных концепций прибыли предпринимателя, а именно $PP_{зу} = PP_{окс} = PP$ и $PP_{зу} = 0$, $PP_{окс} = PP^*$. Для этого было необходимо:
 1. определить удельную рыночную стоимость земельного участка, как не застроенного;
 2. определить удельные затраты на улучшение земельного участка, а именно, затраты на ландшафтный дизайн земельного участка;
 3. определить удельные затраты воспроизводства коттеджа;
 4. подгонкой значений $PP_{зу1г}$ и $PP_{окс1г}$ подогнать удельные $P_{снзу}$, $Z_{улннзу}$ и $Z_{окс}$ под удельные $P_{сзу}$ и $P_{сокс}$, определённые в /4/, тем самым определив $PP_{1зу1г}$ и $PP_{1окс1г}$, что позволит сделать выводы
 - a. о равенстве или не равенстве нолю $PP_{зу1г}$, т.е. практически протестировать справедливость предположения, положенного в основу второй из указанных концепций прибыли предпринимателя;
 - b. (в случае неравенства $PP_{зу1г}$ нолю) о равенстве или не равенстве $PP_{зу1г}$ и $PP_{окс1г}$, т.е. практически протестировать справедливость предположения, положенного в основу первой из указанных концепций прибыли предпринимателя.
2. Определить, насколько предположения, положенные в основу первой и второй концепций прибыли предпринимателя, искажают реальные рыночные стоимости земельного участка и коттеджа, определённые прямой и непосредственной оценкой с помощью ОММВ. Для этого с помощью варьирования значений $PP_{1г}$ (заимствованных из /8/) и PP^* (заимствованных из /9/ и /10/) осуществлялась подгонка $P_{сеон}$ под

значение РСеон, полученное с помощью ОММВ в /4/. Затем, полученные значения РСзу и РСокс сравнивались со значениями РСзу и РСокс, полученными ранее в /4/ с помощью ОММВ.

Оценка рыночной стоимости земельного участка, как не застроенного, в состоянии «все коммуникации на участке, объекты, повышающие стоимость, поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн присутствует»

На дату оценки в элитных коттеджных посёлках, расположенных в окрестностях объектов оценки, было обнаружено 10 земельных участков, выставленных на продажу.

В Табл. 1 приведены абсолютные и удельные цены предложения на продажу не застроенных земельных участков – аналогов до внесения корректировок и после.

Таблица 1. Абсолютные и удельные цены предложения на продажу не застроенных земельных участков – аналогов до внесения корректировок и после

	Площадь, кв.м.	Цена предложения на продажу до корректировок, руб.	Удельная цена предложения на продажу, руб./кв.м.	Скорректированная удельная цена предложения на продажу, руб./кв.м.	Скорректированная цена предложения на продажу, руб.
1	2 400	18 000 000	7 500	7 500	18 000 000
2	2 852	21 375 000	7 495	7 495	21 375 000
3	5 400	40 500 000	7 500	12 114	65 414 952
4	5 400	50 558 029	9 363	15 122	81 660 520
5	5 700	41 931 063	7 356	7 356	41 931 063
6	7 200	54 000 000	7 500	7 500	54 000 000
7	7 200	54 000 000	7 500	12 114	87 219 936
8	7 200	67 410 705	9 363	9 363	67 410 705
9	10 000	90 282 195	9 028	9 028	90 282 195
10	17 680	188 321 971	10 652	8 322	147 126 540
Среднее			8 326	9 591	

На Рис. 1 показаны соотношения между ценами предложений не застроенных земельных участков – аналогов и их площадями до и после внесения корректировок.

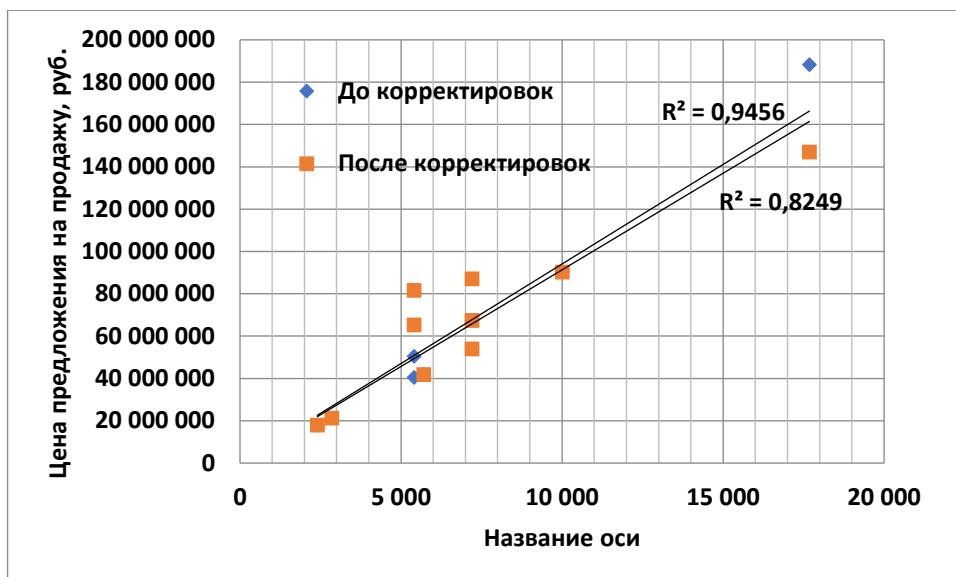


Рисунок 1. Соотношения между ценами предложений не застроенных земельных участков – аналогов и их площадями после внесения корректировок

Как видно из Рис. 1 после корректировок корреляционная связь между указанными параметрами является очень сильными (коэффициент детерминации превышает 0,81). А сама корреляционная связь является линейной, т.е. заметная связь удельной цены предложения и площади отсутствует во всём интервале площадей участков. Следовательно, **необходимость и основания вносить корректировку на площадь в данном случае отсутствуют** ⁴.

Это позволяет принять за наиболее вероятную удельную цену предложения на продажу не застроенных земельных участков – аналогов в состоянии «все коммуникации на участке, объекты, повышающие стоимость, поблизости отсутствуют» среднее значение удельной цены предложения, определённое в таблице выше – 9 591 руб.кв.м.

Корректируя эту величину на торг между продавцом и потенциальным покупателем, получаем удельную рыночную стоимость объектов оценки в состоянии «коммуникации на участке, объекты повышающих стоимость поблизости отсутствуют».

Величина корректировки на торг была заимствованы из Справочника оценщика недвижимости - 2017. Земельные участки (под ред. Л.А. Лейфера, ООО «Информ - оценка», Нижний Новгород, 2018).

Дополнительно, удельная рыночная стоимость была скорректирована на наличие ландшафтного дизайна у объектов - аналогов при его отсутствии у объекта оценки.

Величина корректировки была определена на основании данных Студии ландшафтного дизайна «Новая усадьба» ⁵: удельные затраты на ландшафтный

⁴ Мы заостряем внимание читателя на том обстоятельстве, что при анализе необходимости корректировки цен аналогов на различие в площади с объектом оценки следует ориентироваться на фактическую рыночную ситуацию в сегменте объекта оценки в месте нахождения объекта оценки и на дату оценки, а не на данные справочников, где такие корректировки приведены. Внесение корректировки на различие в площадях не является обязательным. Ранее, мы указывали на это в /11/.

⁵ <https://vosaduli.ru/?yclid=4749082864793166614>

дизайн в Москве и Московской обл. составляют от 150 000 до 400 000 руб./сотка (или от 1 500 до 4 000 руб./кв.м.) в зависимости от класса дизайна. При корректировке использовались удельные затраты по классу «Премиум» - 300 000 руб./сотка или 3 000 руб./кв.м.

Процесс получения удельных рыночных стоимостей земельного участка без ландшафтного дизайна и вместе с ним показан в Табл. 2

Таблица 2. Процесс получения удельных рыночных стоимостей земельного участка без ландшафтного дизайна и вместе с ним

Удельная цена предложения в состоянии «все коммуникации на участке, объекты, повышающие стоимость, поблизости отсутствуют», руб./кв.м.	9 591
Корректировка на торг, участки под ИЖС, активный рынок	0,912
Удельная рыночная стоимость в состоянии «все коммуникации на участке, объекты повышающих стоимость поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн отсутствует», руб./кв.м.	8 747
Удельная рыночная стоимость в состоянии «все коммуникации на участке, объекты повышающих стоимость поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн отсутствует», руб./кв.м.	8 747
Корректировка на отсутствие ландшафтного дизайна у объектов – аналогов	3 000
Удельная рыночная стоимость в состоянии «коммуникации на участке, объекты повышающих стоимость поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн присутствует», руб./кв.м.	11 747

Определение удельных затрат воспроизводства коттеджа

Определение удельных затрат воспроизводства коттеджа осуществлялось с помощью справочника КоИнвест Жилые дома – 2016.

Процесс определения удельных затрат воспроизводства коттеджа показан в Табл. 3.

Таблица 3. Определения удельных затрат воспроизводства коттеджа

<i>Жилой дом с гаражом и сауной без подвала, отделка Premium</i>	
Год постройки	2017
Площадь застройки, кв.м.	200
Этажность	2
Фундамент	ж/б
Перекрытия	ж/б
Стены	Кирпичные
Кровля	Металлочерепица
№ аналога в справочники	ruЖ3.02.001.0558
Класс конструктивных систем	КС-1
Справочный показатель удельной стоимости воспроизводства, руб./кв.м.	46 593,00
Поправка, выраженная в рублях на 1 кв. м здания (+ удорожание; - удешевление)	0
Поправка на различие в объеме или площади (коэффициент)	1,00
Поправка на региональное различие в уровне цен (коэффициент)	1,00
Скорректированный показатель стоимости	46 593,00
Индекс пересчета стоимости, определенной в ценах на дату издания	1,17783

справочника, в стоимость на дату оценки.	
Удельные затраты воспроизводства коттеджа без учета износа, руб./кв.м.	54 879

Обобщение полученных результатов

Полученные результаты обобщены в Табл. 3.

Таблица 3. Данные для оценки затратным подходом

Удельная рыночная стоимость в состоянии «все коммуникации на участке, объекты повышающих стоимость поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн отсутствует», руб./кв.м.	8 747
Удельная рыночная стоимость в состоянии «коммуникации на участке, объекты повышающих стоимость поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн присутствует», руб./кв.м.	11 747
Удельные затраты воспроизводства коттеджа без учета износа, руб./кв.м.	54 879

В Табл. 3 приведены две удельные рыночные стоимости земельного участка. Это сделано намеренно, поскольку в дальнейшем будут использованы оба полученные значения.

Подгонка величины затрат на реализацию строительного проекта к рыночной стоимости объекта оценки, определённой с помощью ОММВ в /4/

Подгонка величины затрат на реализацию строительного проекта к рыночной стоимости объекта оценки, определённой с помощью ОММВ в /4/, проводился по формулам /6/ - /10/ с учётом следующих соображений.

1. По данным строительных компаний «Фул Хаус»⁶ и «Монолит»⁷ при условии начала строительства в начале строительного сезона (март – апрель) и непрерывном процессе строительства коттеджа класса Комфорт / Бизнес площадью 120 – 250 кв.м. на бетонной плите в качестве фундамента из кирпича или газобетона срок строительства загородного коттеджа будет составлять от 12 до 18 мес. Однако, по данным Проектно-архитектурной компании ИнноваСтрой⁸, при строительстве кирпичных коттеджей площадью до 300 кв.м. и более, т.е. коттеджей более высокого класса, как правило, требуется «выдержка» фундамента в течение зимнего периода (4 – 6 мес.), а также более длительный срок более сложных отделочных работ. В результате, реалистичная оценка срока строительства коттеджа составляет 20 – 24 мес. Таким образом, срок реализации проекта строительства коттеджа был принят равным 24 месяцам (2 года, 2 строительных сезона).
2. Приобретение не застроенного земельного участка в состоянии «все коммуникации на участке, объекты, повышающие стоимость поблизости отсутствуют, ландшафтный дизайн отсутствует» для реализации строительного проекта по рыночной стоимости предполагалось в нулевой момент реализации строительного проекта.

⁶ <https://full-houses.ru/sroki-stroitelstva-zagorodnogo-doma>

⁷ <http://monolit-house.ru/o-kompani/articles/sroki-stroitelstva-zagorodnogo-doma.html>

⁸ <https://innstroy.ru/enciklopedija-stroitelstva/sroki-stroitelstva-doma>

3. График инвестирования в работы по ландшафтному дизайну был принят ежемесячно равномерным в течение трёх последних месяцев реализации строительного проекта, т.е. в конце каждого месяца из трёх последних предполагалось инвестирование $1/3$ от необходимых удельных затрат, т.е. $3\ 000 : 3 = 1\ 000$ руб./кв.м.
4. График инвестирования в строительство коттеджа был принят ежемесячно равномерным, т.е. в конце каждого месяца строительного проекта предполагается инвестирование $1/24$ от удельных затрат воспроизводства, т.е. $54\ 879 : 24 = 2\ 287$ руб./кв.м.
5. Величины годовой доходности ППзу1г и ППокс1г определялись отдельной подгонкой до равенства
 - a. суммы будущего значения удельной рыночной стоимости земельного участка, как не застроенного, и будущей стоимости удельных затрат на улучшение земельного участка и удельной рыночной стоимости застроенного земельного участка, определённой в /4/
 - b. будущего значения стоимости затрат на строительство объекта капитального строительства и удельной рыночной стоимости коттеджа, определённой в /4/.

Подгонка осуществлялась с точностью до 1%.

6. Влиянием износов при оценке нового коттеджа затратным подходом пренебрегали.

Процесс подгонки удельной рыночной стоимости не застроенного земельного участка, удельных затрат на его улучшение и удельных затрат воспроизводства коттеджа под значения удельных рыночных стоимостей земельного участка и коттеджа, определённых в /4/ приведён в Табл. 4.

Таблица 4. Процесс подгонки удельной рыночной стоимости не застроенного земельного участка, удельных затрат на его улучшение и удельных затрат воспроизводства коттеджа под значения удельных рыночных стоимостей земельного участка и коттеджа, ранее определённых в /4/

Объект инвестирования	Удельные затраты, руб./ кв.м.	Месяц реализации проекта	Срок инвестирования, мес.	Ставка доходности (ПП1г), отн. ед. в год	Коэффициент прибыли предпринимателя, отн. ед.	Будущая удельная стоимость инвестированного капитала, руб./ кв.м.
Земельный участок. Покупка	8 747	0	24	0,180	1,392	12 179
Земельный участок. Ландшафтный дизайн	1 000	22	2	0,180	1,028	1 028
Земельный участок. Ландшафтный дизайн	1 000	23	1	0,180	1,014	1 014
Земельный участок. Ландшафтный дизайн	1 000	24	0	0,180	1,000	1 000
Земельный участок ИТОГО	11 747					15 221
Коттедж	2 287	1	23	0,230	1,487	3 400
Коттедж	2 287	2	22	0,230	1,462	3 342

Коттедж	2 287	3	21	0,230	1,437	3 285
Коттедж	2 287	4	20	0,230	1,412	3 229
Коттедж	2 287	5	19	0,230	1,388	3 174
Коттедж	2 287	6	18	0,230	1,364	3 119
Коттедж	2 287	7	17	0,230	1,341	3 066
Коттедж	2 287	8	16	0,230	1,318	3 013
Коттедж	2 287	9	15	0,230	1,295	2 962
Коттедж	2 287	10	14	0,230	1,273	2 911
Коттедж	2 287	11	13	0,230	1,251	2 861
Коттедж	2 287	12	12	0,230	1,230	2 813
Коттедж	2 287	13	11	0,230	1,209	2 764
Коттедж	2 287	14	10	0,230	1,188	2 717
Коттедж	2 287	15	9	0,230	1,168	2 671
Коттедж	2 287	16	8	0,230	1,148	2 625
Коттедж	2 287	17	7	0,230	1,128	2 580
Коттедж	2 287	18	6	0,230	1,109	2 536
Коттедж	2 287	19	5	0,230	1,090	2 493
Коттедж	2 287	20	4	0,230	1,071	2 450
Коттедж	2 287	21	3	0,230	1,053	2 408
Коттедж	2 287	22	2	0,230	1,035	2 367
Коттедж	2 287	23	1	0,230	1,017	2 326
Коттедж	2 287	24	0	0,230	1,000	2 287
Коттедж ИТОГО	54 879					67 400

Коэффициент прибыли предпринимателя в таблице представляет собой сокращённую запись одного из множителей формул расчёта рыночной стоимости:

$$\text{Коэффициент прибыли предпринимателя} = (1 + \text{ПП1г})^{\text{tпр}/12}, \quad (5)$$

Сопоставление результатов подгонки удельных рыночных стоимостей земельного участка и коттеджа, полученных затратным подходом, под результаты сравнительного подхода показано в Табл. 5.

Таблица 5. Сопоставление результатов подгонки удельных рыночных стоимостей земельного участка и коттеджа, полученных затратным подходом, под результаты сравнительного подхода

	Затратный подход	Сравнительный подход. ОММВ /4/	ОММВ / Затратный
Земельный участок	15 221	15 162	1,00
Улучшение	67 400	67 380	1,00
Земельный участок	2 142,0		
Улучшение	403,5		
Земельный участок	32 477 004	32 476 518	1,00
Улучшение	27 187 830	27 187 769	1,00

Единый объект недвижимости	59 664 834	59 664 287	1,00
----------------------------	------------	------------	------

Как следует из Табл. 5, точности подгонки в 1% для результатов сравнительного и затратного подходов удалось добиться при значениях

- ППзу1г = 0,18 отн. ед. в год
- ППокс1г = 0,23 отн. ед. в год.

Из полученных результатов прямо следует, что:

1. предположение о том, что прибыль предпринимателя представляет собой доход на весь вложенный капитал, является верной с тем уточнением, что доходности капитала, вложенного в землю и строительство, в общем случае являются разными;
2. предположение о том, что прибыль предпринимателя представляет собой доход исключительно на капитал, вложенный в строительство объекта капитального строительства, является не верным.

Осуществим так же альтернативную подгонку удельной рыночной стоимости не застроенного земельного участка, удельных затрат на его улучшение и удельных затрат воспроизводства коттеджа под значения удельных рыночных стоимостей земельного участка и коттеджа, определённых в /4/, с использованием непосредственно формулы (1), т.е. в том предположении, что все затраты финансируются в начале срока реализации строительного проекта.

Процесс подгонки приведён в Табл. 6.

Таблица 6. Процесс подгонки удельной рыночной стоимости не застроенного земельного участка, удельных затрат на его улучшение и удельных затрат воспроизводства коттеджа под значения удельных рыночных стоимостей земельного участка и коттеджа в предположении, что все затраты финансируются в начале срока реализации строительного проекта

	Затратный	ОММВ	ОММВ / Затратный
<i>Земельный участок</i>			
Удельные затраты на покупку, руб./кв.м.	8 747		
Удельные затраты на ландшафтный дизайн, руб./кв.м.	3 000		
Удельные затраты на ЗУ, руб./кв.м.	11 747		
Срок инвестирования, мес	24		
Ставка доходности за 1 год (ППзу1г), отн. ед. в год	0,136		
Коэффициент прибыли предпринимателя для земли, отн. ед.	1,290		
Удельная рыночная стоимость	15 154	15 162	1,00
Площадь, кв.м.	2 142,0		
Рыночная стоимость, руб.	32 459 075	32 476 518	1,00
<i>Коттедж</i>			
Удельные затраты воспроизводства улучшений, руб./кв.м.	54 879		
Срок инвестирования, мес.	24		
Ставка доходности за 1 год (ППокс1г), отн. ед. в год	0,109		
Коэффициент прибыли предпринимателя для коттеджа, отн. ед.	1,23		

Удельная рыночная стоимость, руб./кв.м.	67 501	67 380	1,00
Площадь, кв.м.	403,5		
Рыночная стоимость, руб.	27 236 722	27 187 769	1,00
Единый объект недвижимости			
Рыночная стоимость, руб.	59 695 798	59 664 287	1,00

Как следует из Табл. 6, точности подгонки в 1% для результатов сравнительного и затратного подходов удалось добиться при значениях

- ППзу1г = 0,136 отн. ед. в год
- ППокс1г = 0,109 отн. ед. в год.

что существенно отличается от результатов, полученных в Табл. 4.

Тем не менее, и в этом случае годовые доходности вложений в землю и строительство объекта капитального строительства (и связанные с ними величины прибыли предпринимателя) являются разными.

Осуществим так же ещё одну подгонку затрат на реализацию строительного проекта под величину рыночной стоимости единого объекта недвижимости с использованием формулы (10), т.е. в том предположении, что все затраты финансируются в начале срока реализации строительного проекта, а весь доход от реализации строительного проекта приходится на объект капитального строительства, а сам процесс реализации строительного проекта не распределён во времени.

Отметим, что в данном случае мы имеем возможность подгонять только рыночную стоимость единого объекта недвижимости.

Этот процесс показан в Табл. 7.

Таблица 7. Подгонка затрат на реализацию строительного проекта под величину рыночной стоимости единого объекта недвижимости в предположении, что весь доход от реализации строительного проекта приходится на объект капитального строительства, а сам процесс реализации строительного проекта не распределён во времени

	Затратный	Сравнительный. ОММВ	ОММВ / Затратный
<i>Земельный участок</i>			
Удельные затраты на покупку, руб./кв.м.	8 747		
Удельные затраты на ландшафтный дизайн, руб./кв.м.	3 000		
Совокупные удельные затраты на ЗУ, руб./кв.м.	11 747		
Прибыль предпринимателя для земли, отн. ед.	-		
Коэффициент прибыли предпринимателя, отн. ед.	-		
Удельная рыночная стоимость, руб./кв.м.	11 747	15 162	1,29
Площадь, кв.м.	2 142,0		
Рыночная стоимость, руб.	25 162 074	32 476 518	1,29
<i>Коттедж</i>			
Удельные затраты воспроизводства улучшений, руб./кв.м.	54 879		
Прибыль предпринимателя для коттеджа, отн. ед.	0,55 *)		

Коэффициент предпринимателя, отн. ед.	прибыли	1,55		
Удельная рыночная стоимость		85 062	67 380	0,79
Площадь, кв.м.		403,5		
Рыночная стоимость, руб.		34 322 699	27 187 769	0,79
Единый объект недвижимости				
Рыночная стоимость, руб.		59 484 773	59 664 287	1,00

*) При сроке реализации строительного проекта 2 года это соответствует ППокс1г = 0,225 отн. ед. в год

Как следует из Табл. 7, в данном случае мы получаем, что приблизительно при одной и той же рыночной стоимости единого объекта недвижимости земельный участок по оценке затратным подходом является существенно (на 29%) недооцененным, в то время как коттедж – существенно (на 21%) переоценённым относительно оценки с помощью ОММВ и предыдущим вариантом затратного подхода. Т.е. имеет место значительный «перекос рыночной стоимости» в пользу объекта капитального строительства, не имеющий никакого отношения к реальности.

В результате трёх проведённых подгонок мы можем сделать три важных вывода:

1. предположение о том, что прибыль предпринимателя при реализации строительного проекта целиком связана со строительством объекта капитального строительства, является не верным и использовать его с оценке нельзя;
2. в процессе реализации строительного проекта земля становится доходприносящим активом;
3. величины прибыли предпринимателя для земли и объекта капитального строительства являются разными.

Каковы реальные возможности затратного подхода?

Теперь рассмотрим вопрос о возможности затратного подхода при оценке единых объектов недвижимости.

Дело в том, что применение затратного подхода, как самостоятельного, независимого процесса определения рыночной стоимости не допускает использования никаких подгонок. Более того, при оценке затратным подходом вообще не следует как – то ориентироваться на результаты сравнительного подхода.

Вследствие этого представляет интерес определить, какие результаты могли бы быть получены затратным подходом в условиях, когда результаты оценки с помощью ОММВ отсутствует, что, на самом деле, было реальностью в недавнем прошлом и является реальностью в настоящем для подавляющего большинства оценщиков, не владеющих техникой ОММВ.

В этих условиях, т.е. когда в условиях отсутствия результатов оценки ОММВ удельные рыночные стоимости земельного участка, как застроенного, и объекта капитального строительства не известны, помимо рыночной стоимости земельного участка, как свободного, и величины затрат на замещение коттеджа, в распоряжении оценщика имеются справочные данные о прибыли предпринимателя при строительстве коттеджей. А именно:

- ППзу1г = ППокс1г = ПП1г - Справочник оценщика недвижимости – 2018. Жилые дома /8/ для всех типов рынков и всех категорий экспертов даёт интервал ПП1г для коттеджей от 0,073 до 0,245 отн. ед. в год.
- ПП* - Справочники СРД №20 и №22 /9/, /10/ для элитных домовладений на Рублёво – Успенском и Новорижском шоссе (15 – 50 км от МКАД) в 2016 – 2018 г.г. дают интервал ПП* от 0,32 до 0,51 отн. ед.

Существует так же вариант расчёта прибыли предпринимателя по формуле Кузнецова – Озерова /12/, но наши расчёты показывают, что в интервале действующих ставок кредитования юридических и физических лиц ⁹, сроке реализации строительного проекта 2 года и размеров авансирования 0 – 100%, результаты расчёта в пересчёте на ПП1г приблизительно соответствуют данным Справочника /8/.

Оценки отклонения результата оценки затратным подходом от результата оценки сравнительным подходом ОММВ вследствие возможного отклонения справочной величины прибыли предпринимателя от фактической произведём для трёх вариантов понимания прибыли предпринимателя, как уже было рассмотрено выше:

1. как доход на весь капитал, распределение инвестиций по сроку реализации строительного проекта;
2. как доход на весь капитал, авансирование инвестиций в начале срока реализации строительного проекта;
3. как доход только на капитал, вложенный в строительство коттеджа.

Результаты расчётов показаны на Рис. 2 – 4.

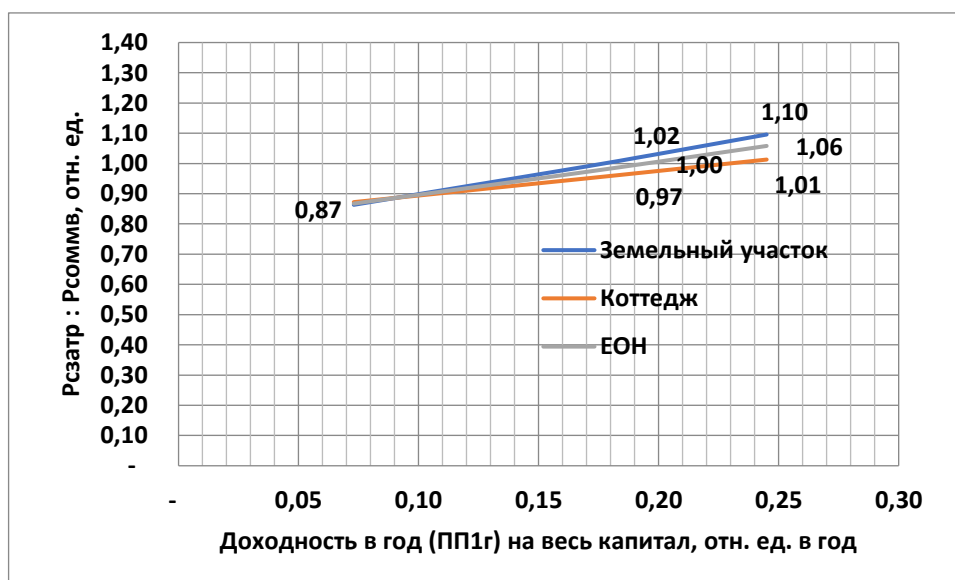


Рисунок 2. Оценки отклонения результата оценки затратным подходом от результата оценки сравнительным подходом ОММВ вследствие возможного отклонения справочной величины прибыли предпринимателя от фактической для варианта понимания прибыли предпринимателя, как дохода на весь капитал и распределение инвестиций по сроку реализации строительного проекта

⁹ Банк России. Сведения по кредитам в рублях, долларах США и евро, в целом по РФ, http://www.cbr.ru/statistics/?PrtID=int_rat

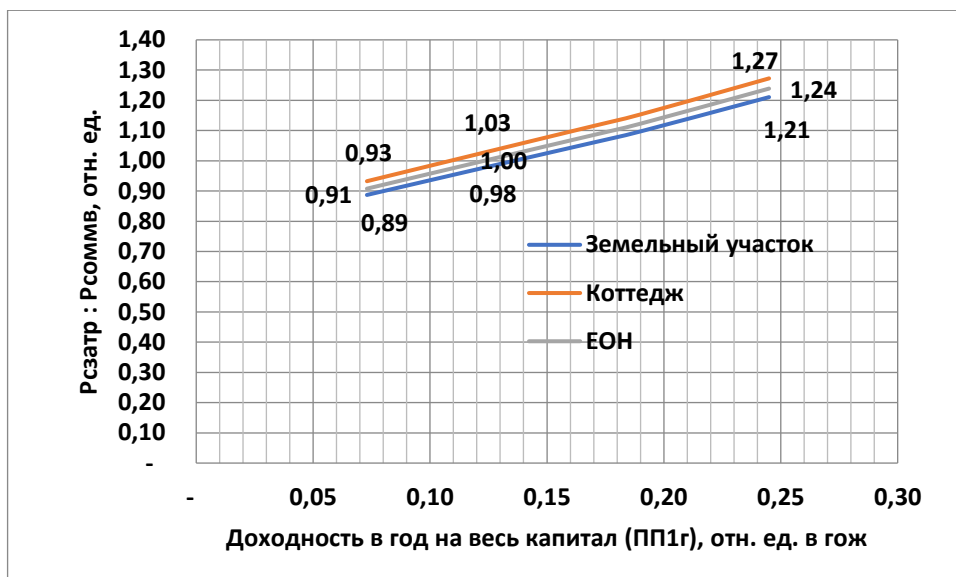


Рисунок 3. *Оценки отклонения результата оценки затратным подходом от результата оценки сравнительным подходом ОММВ вследствие возможного отклонения справочной величины прибыли предпринимателя от фактической для варианта понимания прибыли предпринимателя, как дохода на весь капитал и авансирования инвестиций в начале срока реализации строительного проекта*

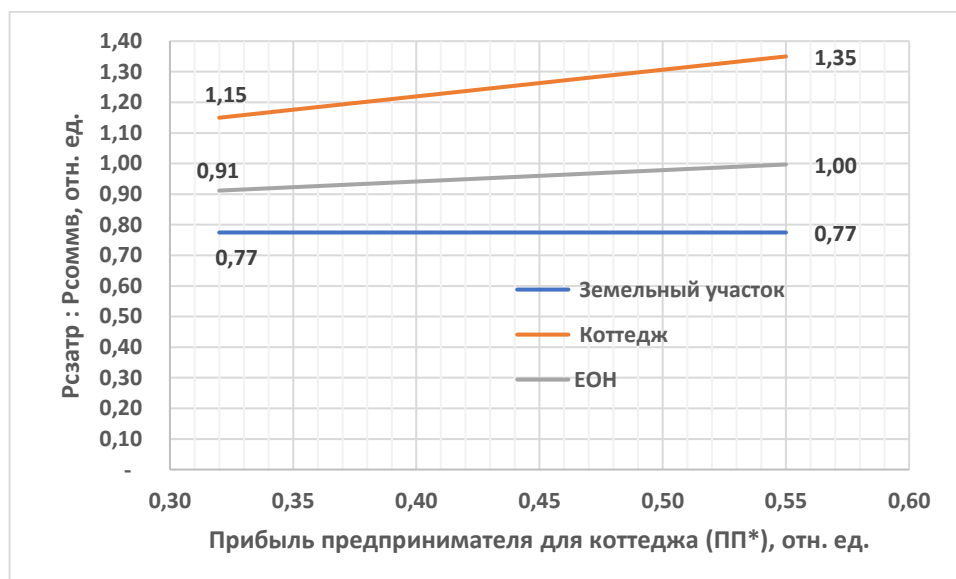


Рисунок 4. *Оценки отклонения результата оценки затратным подходом от результата оценки сравнительным подходом ОММВ вследствие возможного отклонения справочной величины прибыли предпринимателя от фактической для варианта понимания прибыли предпринимателя, как дохода только на капитал, вложенный в строительство коттеджа*

Результаты расчётов обобщены в Табл. 8.

Таблица 8. Обобщение результатов оценки отклонения результата оценки затратным подходом от результата оценки сравнительным подходом ОММВ

Определение прибыли предпринимателя	Земельный участок		Коттедж		Единый объект недвижимости	
	макс. занижение	макс. завышение	макс. занижение	макс. завышение	макс. занижение	макс. завышение
Как доход на весь капитал, распределение инвестиций	14%	10%	13%	1%	13%	6%
Как доход на весь капитал, авансирование инвестиций	11%	21%	7%	27%	9%	24%
Как доход только на капитал, вложенный в строительство коттеджа	23%	-	-	35%	9%	-

Как следует из Табл. 8, из трёх рассмотренных вариантов понимания прибыли предпринимателя, наименее «вредным» (т.е. дающим минимальное отклонение от результатов оценки сравнительным подходом ОММВ) является первый, а наиболее «вредным» (т.е. дающим максимальное отклонение от результатов оценки сравнительным подходом ОММВ) - третий.

При этом, если первый и второй варианты дают результаты оценки земельного участка и коттеджа, как меньше, так и больше результатов, полученных с помощью ОММВ, то третий вариант даёт значительное и систематическое занижение рыночной стоимости земельного участка, а так же значительное и систематическое завышение рыночной стоимости коттеджа.

Заключение.

Таким образом, в данной статье мы впервые провели сопоставление результатов непосредственной оценки рыночной стоимости земельного участка, расположенного на нём объекта капитального строительства и единого объекта недвижимости, осуществлённой ранее с помощью ОММВ и оценки рыночной стоимости этого же объекта затратным подходом.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что прибыль предпринимателя является доходом на весь капитал, вложенный в строительный проект, а не только на капитал, вложенный непосредственно в строительство объекта капитального строительства. Ранее, это положение было сформулировано на теоретическом уровне (см., например, /5/, /6/) и являлось дискуссионным. Теперь же оно получило практическое подтверждение.

Тем не менее, полученные в данной статье результаты свидетельствуют о неравенстве доходностей вложения капитала в землю и строительство объекта капитального строительства, что является уже практическим развитием предыдущего результата.

Получено, что максимальную достоверность даёт вариант затратного подхода, учитывающий распределение инвестиций по сроку реализации строительного проекта.

Вместе в том, полученные результаты ставят под вопрос практическую применимость затратного подхода для самостоятельной (т.е. без параллельного применения сравнительного и/или доходного подходов) достоверной оценки рыночной стоимости. Обусловлено это тем, что достоверное обоснование наиболее вероятных значений прибыли предпринимателя, которые необходимо использовать в конкретной оценке, в отсутствие результатов сравнительного и/или доходного подходов, по нашему мнению, не представляется возможным.

В случае же наличия результатов сравнительного и/или доходного подходов результат затратного подхода не может иметь самостоятельной ценности и не может включаться в согласование результатов, полученных разными подходами, в силу недостоверности. На это обстоятельство мы уже обращали внимание ранее в /13/.

Вместе с тем, значения рыночной стоимости земельного участка, как не застроенного, по – прежнему, имеют самостоятельную ценность.

Литература.

1. Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2018), Модифицированный метод выделения и обобщённый модифицированный метод выделения. Теоретические основы, Теория методология и практика оценки, 12.04.2018, <http://tppo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-modificirovannyj-metod-vydeleniya-i-obobshhyonnyj-modificirovannyj-metod-vydeleniya-teoreticheskie-osnovy-i/>
2. Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2018), Модифицированный метод выделения и обобщённый модифицированный метод выделения. Демонстрация возможностей и особенностей на примере чужих данных, Теория методология и практика оценки, 13.04.2018, <http://tppo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-modificirovannyj-metod-vydeleniya-i-obobshhyonnyj-modificirovannyj-metod-vydeleniya-demonstraciya-vozmozhnostej-i-osobennostej-na-primere-chuzhix-dannyx/>
3. Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2018), Модифицированный метод выделения и обобщённый модифицированный метод выделения. Применение для анализа сегмента рынка, к которому относится объект оценки, Теория методология и практика оценки, 09.09.2018, <http://tppo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-mm-v-i-ommv-primenenie-dlya-analiza-rynka/>
4. Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2018), Модифицированный метод выделения и обобщённый модифицированный метод выделения. Ошибки расчётных моделей и интервал неопределённости, в котором может находиться рыночная стоимость объекта оценки, Теория методология и практика оценки, 09.09.2018, <http://tppo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-mm-v-i-ommv-oshibki-modelej-i-neopredelyonnost-rezultata/>
5. Озеров Е.С. (2012), Экономическая оценка объектов гражданских прав. СПб.: ООО «Копи-Р Групп»,
6. Грибовский С.В. (2001), Оценка доходной недвижимости: Учеб. пособие для вузов. СПб.: Питер
7. Яскевич Е.Е. (2003), Определение прибыли предпринимателя и внешнего износа для объектов недвижимости, НПЦПО, <https://cpcpa.ru/Publications/004/>

8. Справочник оценщика недвижимости – 2018. Жилые дома. Под ред. Л.А. Лейфера, Нижний Новгород, 2018
9. Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга (СРД №20) / Под ред. канд. техн. наук Е.Е. Яскевича. - М.: ООО "Научно-практический Центр Профессиональной Оценки", 2017 г.
10. Справочник расчетных данных для оценки и консалтинга (СРД №22) / Под ред. канд. техн. наук Е.Е. Яскевича. - М.: ООО "Научно-практический Центр Профессиональной Оценки", 2018 г.
11. Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2018), Обоснованное интервальное представление оценки рыночной стоимости на примере крупного земельного участка под ИЖС. Метод количественных корректировок, Теория методология и практика оценки, 30.07.2018, <http://tmpo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-intervalnoe-predstavlenie-rezultatov-ocenki-krupnogo-uchastka-pod-izhs/>
12. Кузнецов Д.Д., Озеров Е.С. (1998), Аналитический метод определения прибыли предпринимателя в затратном методе оценки недвижимости, Вопросы оценки, №2 1998, <http://www.niec.ru/Met/met002.htm>
13. Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2018), Интервальное согласование результатов оценки, полученных разными подходами (методами одного подхода), Бюллетень RWAY №278, май, <http://tmpo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-intervalnoe-soglasovanie-rezultatov-ocenki/>