

ПРИБЫЛЬ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО – СКЛАДСКИХ ОБЪЕКТОВ В МОСКОВСКОМ РЕГИОНЕ В НАЧАЛЕ 2024 ГОДА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЗАКОН УСРЕДНЕНИЯ НОРМЫ ПРИБЫЛИ СМИТА – РИКАРДО - МАРКСА



СЛУЦКАЯ И.А.

член Научно-методического совета РОО

СЛУЦКИЙ А.А.

зам. председателя комитета Союза СОО по научно-методическим вопросам оценочной деятельности

Введение

В ¹ было проведено исследование прибыли предпринимателя и внешнего обесценения на рынке строительства массового жилья на территории Российской Федерации.

В ² указывается, что

... основываясь на экономическом законе усреднения нормы прибыли Смита — Рикардо — Маркса можно утверждать, что в данной локации (субъекте России) норма предпринимательского стимула при строительстве объектов самого разного назначения в отсутствии сильных экзогенных шоков будет одинакова.

Соответственно, в данной статье решались две задачи.

1. Определение величины прибыли предпринимателя при строительстве объектов производственно – складского назначения на территории Московского региона.
2. Подтверждение / опровержение действия экономического закона усреднения нормы прибыли путём сопоставления норм прибыли предпринимателя в сегментах массового жилья и производственно – складского назначения.

В то время как решение первой задачи носит конкретный прикладной характер, решение второй задачи имеет большое теоретико – методологическое значение – поскольку определение прибыли предпринимателя для объектов коммерческой недвижимости намного сложнее, чем для массового жилья (что можно делать буквально раз в месяц, основываясь на данных Союза инженеров – сметчиков, как

¹ Слуцкий А.А. (2023), Исследование прибыли предпринимателя и внешнего обесценения на рынке строительства массового жилья на территории Российской Федерации, Теория, методология и практика оценки, 09.06.2023, <http://tppo.su/sluckij-a-a-issledovanie-pribyli-predprinimatelja-i-vneshnego-obesceneniya-na-rynke-stroitelstva-massovogo-zhilya-na-territorii-rossijskoj-federacii/>

² Слуцкий А.А. (2023), Прибыль предпринимателя и предпринимательский стимул, Вопросы оценки, №3, <http://tppo.su/sluckij-a-a-pribyl-predprinimatelja-i-predprinimatelskij-stimul-2/>; Слуцкий А.А. (2023), Заметки о прибыли предпринимателя в затратном подходе. Экономический закон усреднения нормы прибыли, Теория, методология и практика оценки, 12.02.2023, <http://tppo.su/sluckij-a-a-pribyl-predprinimatelja-ekonomicheskij-zakon-usredneniya-normy-pribyli/>

это сделано в ³⁾, в случае подтверждения действия указанного экономического закона при оценке затратным подходом объектов всех сегментов коммерческой недвижимости (например, в методе остатка, как это сделано, например, в ⁴⁾) и всех сегментов жилья методологически оправдано использование прибыли предпринимателя, определённой для сегмента массового жилья.

Дополнительно, на рассматриваемом примере показан заведомо ложный, фейковый характер метода распределения, основанный на данных, приводимых в разнообразных «справочниках», «сборниках» и т.п. разнообразных корректировок, относительно «типичных», «рыночных» и т.п. значениях коэффициентов плотности застройки и долях земли в рыночной стоимости единых объектов недвижимости.

Методология определения прибыли предпринимателя

Для определения прибыли предпринимателя в сегменте производственно – складской недвижимости в Московском регионе осуществлялись следующие действия.

1. На основании данных о ценах предложения на продажу новых единых объектов производственно – складского назначения класса А базовым вариантом обобщённого модифицированного метода выделения определялась удельная цена предложения на продажу земельных участков в составе единых объектов.
2. Определялись цены предложения на продажу земельных участков в составе единых объектов.
3. Эти цены вычитались из цен предложения на продажу новых единых объектов, что, очевидно, даёт цены предложения на продажу зданий в составе единых объектов.
4. В необходимых случаях цены предложения на продажу зданий в составе единых объектов корректировались на НДС.
5. Определялась удельная цена предложения на продажу зданий, которая корректировалась на торг для получения удельной рыночной стоимости зданий.
6. Сопоставлением удельных рыночных стоимостей зданий и удельных затрат строительства этих зданий определялась абсолютная величина удельной прибыли предпринимателя за срок строительства зданий.
7. Относительная величина (норма) прибыли предпринимателя в годовом выражении определялась с помощью учёта срока строительства.

Выделение стоимости земли – базовый вариант обобщённого модифицированного метода выделения

При использовании базового варианта обобщённого модифицированного метода выделения (исторически – модифицированный метод выделения), позволяющего определить удельную цену предложения на продажу земельного участка в составе единого объекта недвижимости, строится диаграмма рассеяния отношений цен

³ Слуцкий А.А. (2023), Исследование прибыли предпринимателя и внешнего обесценения на рынке строительства массового жилья на территории Российской Федерации – цит. соч.

⁴ Слуцкий А.А. (2023), Метод остатка: Сопоставление результатов оценки с оценкой сравнительным подходом (на примере небольшого торгового центра в Московской области), теория, методология и практика оценки, 11.07.2023, <http://tmpo.su/sluckij-a-a-metod-ostatka-sopostavlenie-rezultatov-ocenki-s-ocenki-sravnitelny-podxodom-na-primere-ocenki-nebolshhogo-torgovogo-centra-v-moskovskoj-oblasti/>

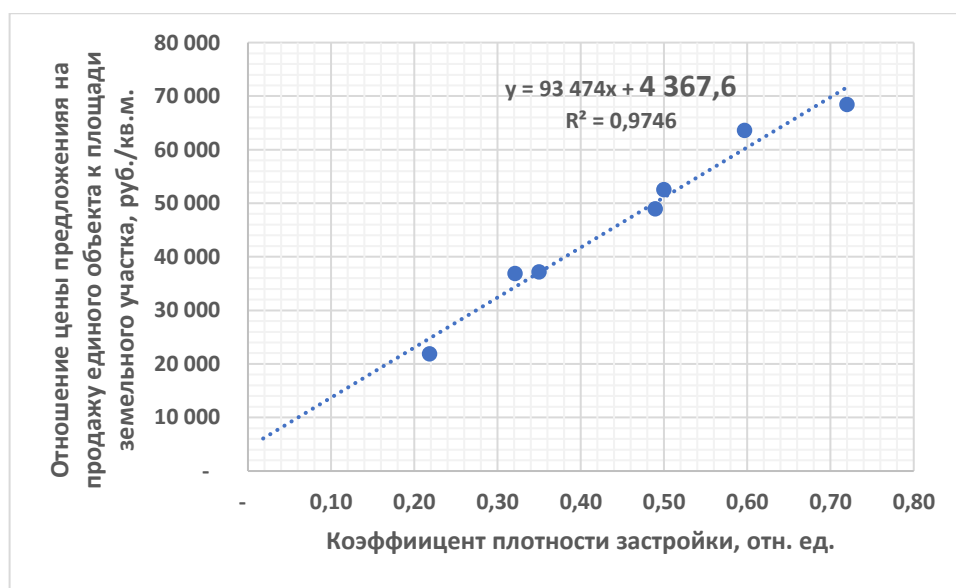
предложения на продажу единых объектов недвижимости по их коэффициентам плотности застройки⁵.

При этом свободный член линейного тренда, аппроксимирующего полученную диаграмму рассеяния, будет представлять собой удельную цену предложения на продажу земельного участка в составе единого объекта недвижимости.

В таблице ниже представлены исходные данные по предложениям на продажу семи единых объектов недвижимости – новых производственно – складских объектов класса А, расположенных в гор. Люберцы и окрестностях (в пос. Лыткарино, в частности).

	Исходные данные				Данные, подготовленные для оценки	
	Площадь зданий, кв.м.	Площадь земельного участка, кв.м.	Цена предложения на продажу, руб.	НДС в цене предложения на продажу	Коэффициент плотности застройки, отн. ед.	Отношение цены предложения к площади земельного участка, руб./кв.м.
1	779	1 305	83 000 000	нет	0,60	63 602
2	1 800	2 500	171 000 000	нет	0,72	68 400
3	6 000	18 700	689 000 000	включён	0,32	36 845
4	6 650	19 000	705 924 100	нет	0,35	37 154
5	10 000	20 000	1 050 000 000	включён	0,50	52 500
6	10 000	20 430	1 000 000 000	включён	0,49	48 948
7	12 000	55 000	1 200 000 000	нет	0,22	21 818

На графике ниже представлена диаграмма рассеяния базового варианта обобщённого модифицированного метода выделения.



⁵ Коэффициент плотности застройки – отношение площади здания к площади земельного участка.

Как видно из графика, теснота корреляции рассматриваемых параметров, измеряемая величиной коэффициента детерминации R^2 очень высока ($R^2 = 0,9746$, при $R^2 = 1,0000$ имеет место полная функциональная зависимость).

Поскольку «Коэффициент детерминации (R^2 — R-квадрат) — это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости ...»⁶, то следует заключить, что более 97% дисперсии зависимой переменной — отношения цены предложения на продажу к площади земли, объясняется рассматриваемой объясняющей переменной — коэффициентом плотности застройки, и только менее 3% всеми остальными факторами.

Средняя ошибка аппроксимации уравнения линейного аппроксимирующего тренда составляет 5% (при норме — 15%), а максимальная — 13% (при норме — 35%)⁷. Это означает, что результат получен на однородной выборке объектов, имеющих единообразное ценообразование, а также то, что произведённая оценка учитывает все существенные факторы ценообразования, а единственным ценообразующим фактором в данном случае является коэффициент плотности застройки.

Статистическая значимость уравнения тренда подтверждается предельно высоким значением непараметрического коэффициента ранговой корреляции Спирмена — 1,00.

Под статистической значимостью полученного результат понимается то, что полученный результат с заданным уровнем доверия не является следствием случайного стечения обстоятельств и факторов, а, напротив, является отражением объективно сложившейся рыночной ситуации.

В соответствии с⁸ при значении коэффициента ранговой корреляции Спирмена 1,00 и одном ценообразующем факторе (в данном случае коэффициент плотности застройки) для статистической значимости результата оценки по уравнению аппроксимирующего тренда с уровнем доверия 0,99 требуется, чтобы уравнение было получено с использованием не менее, чем 6 объектов — аналогов. Фактически же было использовано 7 объектов — аналогов, что показывает статистическую значимость результата оценки наиболее вероятной цены предложения на продажу земли с уровнем доверия, выше 0,99, около 1,00.

В этих условиях наиболее вероятное значение удельной цены предложения на продажу земельного участка, полученное из уравнения линейного аппроксимирующего тренда (свободный член) — 4 368 руб./кв.м. — может быть использовано для доказательственной оценки.

Выделение НДС из цен предложения на продажу зданий

⁶ Коэффициент детерминации. Материал из Википедии — свободной энциклопедии, [https://ru.wikipedia.org/wiki/Коэффициент_детерминации#:~:text=Коэффициент%20детерминации%20\(R%20%7B%5Cdisplaystyle%20R%5E,переменной\)%20в%20дисперсии%20зависимой%20переменной](https://ru.wikipedia.org/wiki/Коэффициент_детерминации#:~:text=Коэффициент%20детерминации%20(R%20%7B%5Cdisplaystyle%20R%5E,переменной)%20в%20дисперсии%20зависимой%20переменной)

⁷ Слуцкий А.А. (2019), Оценка качества результата оценки рыночной стоимости в виде конкретного числа, определение интервала, в котором оно может находиться, и сопоставление результатов двух оценок. Научно — методическая разработка Комитете по научным и методическим вопросам в оценочной деятельности Национального объединения саморегулируемых организаций оценщиков «Союз СОО». Комментарии разработчика), Презентация, <http://tmpo.su/prezentaciya-ocenka-kachestva-rezultata-ocenki-rynochnoj-stoimosti-v-vide-konkretnogo-chisla-opredelenie-intervala-v-kotorom-ono-mozhet-naxoditsya-i-sopostavlenii-rezultatov-dvux-ocenok-nauchno/>

⁸ Нейман Е.И. Слуцкий А.А. (2023), Достоверность результат оценки — определение и практическое обеспечение, Вопросы оценки, №2, <http://tmpo.su/nejman-e-i-sluckij-a-a-dostovernost-rezultata-ocenki-opredelenie-i-prakticheskoe-obespechenie-2/>

Поскольку сделки с землёй освобождены от НДС, то весь НДС, включённый в цены предложения некоторых объектов, приходится на здания.

Для выделения НДС из цен на продажу для каждого объекта осуществляется следующим образом

- умножением полученной удельной цены предложения на продажу земельного участка на его площадь определяется цена предложения на продажу земельного участка;
- эта цена вычитается из цены предложения на продажу единого объекта недвижимости;
- получаемый результат, очевидно, представляет собой цену предложения на продажу здания;
- в необходимом случае эта цена корректируется на величину включённого в неё НДС.

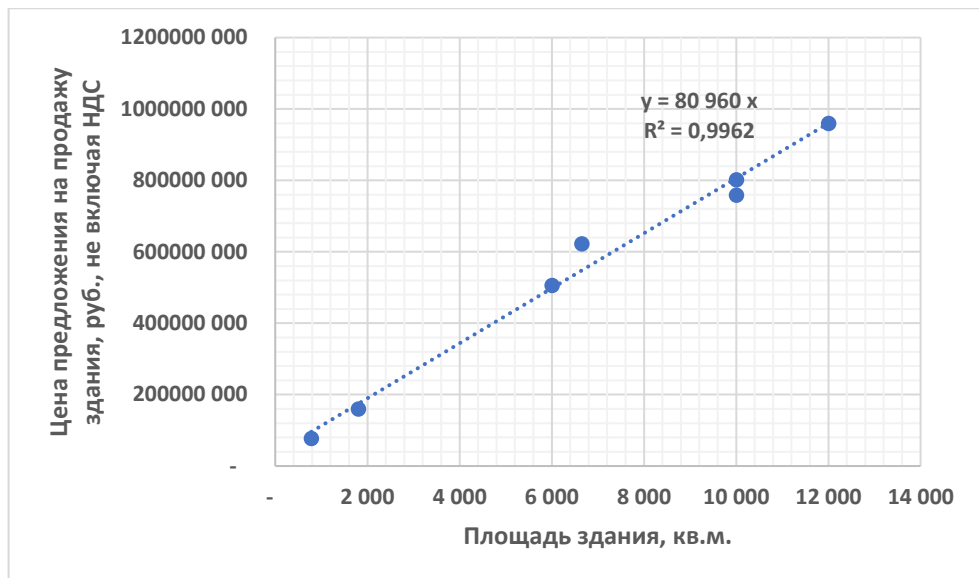
Процесс корректировки цен предложения зданий показан в таблице ниже.

	Цена предложения на продажу единого объекта, руб.	Площадь земельного участка, кв.м.	Цена предложения на продажу земельного участка, руб.	Цена предложения на продажу здания, руб.	Корректировка на НДС	Цена предложения на продажу здания, руб., не включая НДС
1	83 000 000	1 305	5 699 849	77 300 152	1,00	77 300 152
2	171 000 000	2 500	10 919 250	160 080 750	1,00	160 080 750
3	689 000 000	18 700	81 675 990	607 324 010	0,83	506 103 342
4	705 924 100	19 000	82 986 300	622 937 800	1,00	622 937 800
5	1 050 000 000	20 000	87 354 000	962 646 000	0,83	802 205 000
6	1 000 000 000	20 430	89 232 111	910 767 889	0,83	758 973 241
7	1 200 000 000	55 000	240 223 500	959 776 500	1,00	959 776 500

Далее с помощью метода наименьших квадратов производится согласование полученных цен предложения на продажу, свободных от НДС ⁹.

На графике ниже представлена диаграмма рассеяния скорректированных на НДС цен предложения на продажу зданий по их площадям. Пересечение линейного аппроксимирующего тренда с началом координат задано намеренно, исходя из того, что цена здания с нулевой площадью очевидно равна нулю.

⁹ Слуцкий А.А. (2021), Метод согласования оценок, полученных в процессе корректировок цен отдельных объектов – аналогов в сравнительном подходе, методом наименьших квадратов, Теория, методология и практика оценки, 04.06.2021, <http://tmpo.su/sluckij-a-a-metod-soglasovaniya-ocenok-poluchennyx-v-processe-korrektirovok-cen-otdelnyx-obektov-analogov-v-sravnitelnom-podxode-metodom-naimenshix-kvadratov/>



Как видно из графика, теснота корреляции рассматриваемых параметров, измеряемая величиной коэффициента детерминации R^2 очень высока ($R^2 = 0,9962$, при $R^2 = 1,0000$ имеет место полная функциональная зависимость).

Поскольку «Коэффициент детерминации (R^2 — R-квадрат) — это доля дисперсии зависимой переменной, объясняемая рассматриваемой моделью зависимости ... »¹⁰, то следует заключить, что более 99% дисперсии зависимой переменной — цены предложения на продажу, объясняется рассматриваемой объясняющей переменной — площадью, и только менее 1% всеми остальными факторами.

Средняя ошибка аппроксимации уравнения линейного аппроксимирующего тренда составляет 8% (при норме — 15%), а максимальная — 18% (при норме — 35%)¹¹. Это означает, что результат получен на однородной выборке объектов, имеющих единообразное ценообразование, а также то, что произведённая оценка учитывает все существенные факторы ценообразования, а единственным ценообразующим фактором в данном случае является площадь.

Статистическая значимость уравнения тренда подтверждается высоким значением непараметрического коэффициента ранговой корреляции Спирмена — 0,96.

Под статистической значимостью полученного результат понимается то, что полученный результат с заданным уровнем доверия не является следствием случайного стечения обстоятельств и факторов, а, напротив, является отражением объективно сложившейся рыночной ситуации.

В соответствии с¹² при значении коэффициента ранговой корреляции Спирмена 0,95 — 0,99 и одном ценообразующем факторе (в данном случае площадь) для статистической значимости результата оценки по уравнению аппроксимирующего тренда с уровнем доверия 0,99 требуется, чтобы уравнение было получено с использованием не менее, чем 6 объектов — аналогов. Фактически же было

¹⁰ Коэффициент детерминации. Материал из Википедии — свободной энциклопедии, [https://ru.wikipedia.org/wiki/Коэффициент_детерминации#:~:text=Коэффициент%20детерминации%20\(R%20%7B%5Cdisplaystyle%20R%5E,переменной\)%20в%20дисперсии%20зависимой%20переменной](https://ru.wikipedia.org/wiki/Коэффициент_детерминации#:~:text=Коэффициент%20детерминации%20(R%20%7B%5Cdisplaystyle%20R%5E,переменной)%20в%20дисперсии%20зависимой%20переменной)

¹¹ Слуцкий А.А. (2019), Оценка качества результата оценки рыночной стоимости в виде конкретного числа, определение интервала, в котором оно может находиться, и сопоставление результатов двух оценок — цит. соч.

¹² Нейман Е.И. Слуцкий А.А. (2023), Достоверность результат оценки — определение и практическое обеспечение — цит. соч.

использовано 7 объектов – аналогов, что показывает статистическую значимость результата оценки наиболее вероятной цены предложения на продажу земли с уровнем доверия, выше 0,99, около 1,00.

В этих условиях наиболее вероятное значение удельной цены предложения на продажу земельного участка, полученное из уравнения линейного аппроксимирующего тренда – 80 960 руб./кв.м., не включая НДС – может быть использовано для доказательственной оценки.

Фейковый метод распределения

Выходя за рамки решаемой здесь задачи, попутно, отметим, что существует дедуктивно обоснованная зависимость доли земли в цене предложения (рыночной стоимости) земельного участка в цене предложения (рыночной стоимости) единого объекта недвижимости от плотности застройки земельного участка – доля земли снижается с ростом плотности застройки, однозначно описываемая формулой, полученной в ¹³

$$L = \frac{1}{1 + K_{пз} \times \frac{УдРСзд}{УдРСзу}}$$

где

L – доля земли в рыночной стоимости единого объекта недвижимости;

K_{пз} – коэффициент плотности застройки;

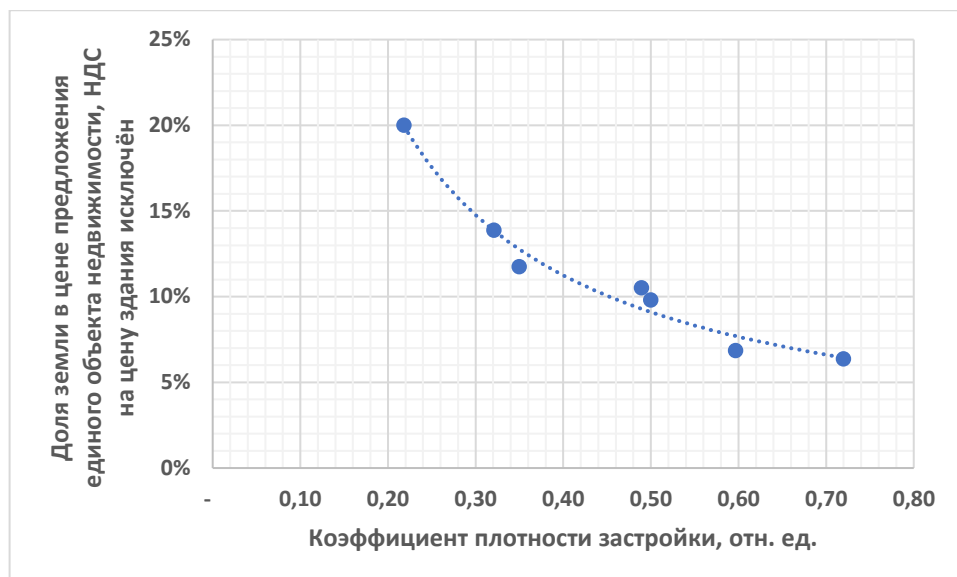
УдРСзд и УдРСзу – удельные рыночные стоимости здания и земельного участка, соответственно.

Аналогичное соотношение можно записать и для удельных цен предложения на продажу.

Из этой формулы следует, что при заданном соотношении УдРСзд : УдРСзу с ростом плотности застройки доля земли в рыночной стоимости единого объекта недвижимости нелинейно снижается, что и наблюдается на практике.

На графике ниже продемонстрирована такая зависимость для рассматриваемого примера. НДС из цены предложения на продажу единого объекта удалён.

¹³ Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2020), Модифицированный метод распределения при оценке земельных участков под многоэтажное жилищное строительство, Вопросы оценки, № 1(99), <http://sraroo.ru/upload/iblock/88f/VO-01-2020.pdf>



Как видно из графика, на рынке объективно не существует никакого «типичного» коэффициента плотности застройки - коэффициент плотности застройки изменяется почти в 4 раза. Примерно во столько же раз нелинейно, обратнопропорционально изменяется доля земли – на рынке объективно не существует никакой «типичной» доли земли в рыночной стоимости единичного объекта недвижимости.

Соответственно, всяческие попытки определить эти параметры, которые предпринимаются издателями разного рода «справочников», «сборников» и т.п. изданий, являются просто глупыми, даже если пренебречь тот очевидный факт, что доля земли будет возрастать по мере обесценения здания по любым причинам.

Определение величины прибыли предпринимателя для новых производственно – складских объектов класса А в Московском регионе

Абсолютная величина удельной прибыли предпринимателя определяется как разница скорректированной на торг удельной цены предложения на продажу здания – удельной рыночной стоимости здания - и удельных затрат на его строительство.

Относительная величина прибыли предпринимателя определяется как отношение удельной рыночной стоимости здания и удельных затрат на его строительство (коэффициент прибыли предпринимателя) минус единица.

Интервал скидок на торг определялся по данным ¹⁴.

Удельные затраты на строительство производственно – складских объектов класса А в Московском регионе определялись по данным ¹⁵.

¹⁴ Слуцкий А.А.(2020), Рыночная Экстракция Скидки на Торг, Теория, методология и практика оценки, 31.12.2020, <http://tppo.su/sluckij-a-a-rynochnaya-ekstrakciya-skidki-na-torg/>

¹⁵ Слуцкий А.А., Слуцкая И.А. (2024), Затраты на строительство производственно – складских объектов в конце 2023 года (Сравнительный подход к затратному подходу), Теория, методология и практика оценки, 07.02.2024, <http://tppo.su/sluckij-a-a-sluckaya-i-a-zatraty-na-stroitelstvo-proizvodstvenno-skladskix-obektov-v-konce-2023-goda-sravnitelnyj-podxod-k-zatratnomu-podxodu/>

Срок реализации проекта строительства объекта Light Industrial площадью 20 000 кв.м. в 8 мес. (0,67 года) указан в ¹⁶. Срок строительства в 18 мес. (1,5 года) определен подгонкой под требуемый результат величины годовой прибыли предпринимателя – 0,20 отн. ед. в год.

Процесс и результаты определения величины прибыли предпринимателя и её сопоставление с прибылью предпринимателя при строительстве массового жилья показаны в таблице ниже.

Определение абсолютной удельной прибыли предпринимателя		
Цена предложения здания на продажу, руб./кв.м., не включая НДС	80 960	
<i>умножить</i>		
Скидка на торг, отн. ед.	0,75	0,85
<i>равно</i>		
Удельная рыночная стоимость здания, руб./кв.м., не включая НДС	60 720	68 816
<i>минус</i>		
Удельные затраты строительства производственно – складского объекта класса А на конец 2023 года, руб./кв.м., не включая НДС	53 570	
<i>равно</i>		
Прибыль предпринимателя за срок строительства, руб./кв.м., не включая НДС	7 150	15 246
Определение относительной прибыли предпринимателя		
Удельная рыночная стоимость здания, руб./кв.м., не включая НДС	60 720	68 816
<i>разделить</i>		
Удельные затраты строительства производственно – складского объекта класса А на конец 2023 годв, руб./кв.м., не включая НДС	53 570	
<i>равно</i>		
Коэффициент прибыли предпринимателя (отношение рыночной стоимости к затратам) за срок строительства, отн. ед.	1,13	1,28
<i>минус</i>		
	1,00	1,00
<i>равно</i>		
Прибыль предпринимателя за срок строительства (коэффициент прибыли предпринимателя – 1,00), отн. ед.	0,13	0,28
<i>разделить</i>		
Срок строительства, лет	0,67 (8 мес.)	1,50 (18 мес.)
<i>равно</i>		
Прибыль предпринимателя в год, отн. ед. в год	0,20	0,19
Прибыль предпринимателя для сегмента массового жилья в год в соответствии с	0,20	

¹⁶ IBC Real Estate (2023), Рынок Light Industrial. Москва и Московская область. Ноябрь 2023, https://ibcrealestate.ru/upload/iblock/b0e/pk0802xnh2si9tncwc90lva1efx7ygw9/IBC_LI_Noyabr-2023_Final.pdf

Заключение

Как следует из представленной таблицы, существенное влияние на результат определения прибыли предпринимателя за срок строительства (сама продолжительность срока строительства не имеет значение) оказывает неопределённость величины корректировки на торг.

Если говорить о норме прибыли предпринимателя (в годовом выражении), то дополнительное влияние на эту величину оказывает неопределённость срока строительства, однако полученные результаты, в целом, подтверждают (или, по крайней мере, не опровергают) действие экономического закона усреднения нормы прибыли Смита — Рикардо — Маркса.

Это даёт основания при оценке затратным подходом объектов всех сегментов коммерческой недвижимости (например, в методе остатка, как это сделано, например, в ¹⁸) и всех сегментов жилья методологически использовать прибыль предпринимателя, определённую для сегмента массового жилья (как это сделано в ¹⁹).

¹⁷ Слуцкий А.А. (2023), Исследование прибыли предпринимателя и внешнего обесценения на рынке строительства массового жилья на территории Российской Федерации, - цит. соч.

¹⁸ Слуцкий А.А. (2023), Метод остатка: Сопоставление результатов оценки с оценкой сравнительным подходом (на примере небольшого торгового центра в Московской области – цит. соч.

¹⁹ Слуцкий А.А. (2023), Исследование прибыли предпринимателя и внешнего обесценения на рынке строительства массового жилья на территории Российской Федерации – цит. соч.