*Определение прибыли предпринимателя*

Прибыль предпринимателя является фактором вознаграждения инвестора за риск строительства объекта недвижимости и отражает величину, которую предприниматель рассчитывает получить в качестве вознаграждения за свою реализованную активную предпринимательскую деятельность.

Данная величина отражает степень риска и уровень компетентности предпринимателя, связанные с реализацией строительного проекта, а также тот факт, что возможность использования объекта откладывается по сравнению с приобретением готового.

Прибыль предпринимателя может быть определена методом компенсации вмененных издержек как разность будущей стоимости произведенных инвестиций и суммы инвестиций, определенной без учета стоимости денег во времени.

Формула для расчета прибыли предпринимателя может быть выражена следующим образом:

****,

где:

ПП – прибыль предпринимателя, руб.;

∆i – доля инвестиций в i-тый период в объект недвижимости (%);

i – порядковый номер периода;

n – количество периодов инвестирования (продолжительность строительства);

Y – норма доходности (ставка наращения) для инвестиций в строительство (% в рассматриваемый период (месяц, квартал, год)).

Представленная формула для целей массовой оценки может быть упрощена до вида:

где:

I – общий объем инвестиций в проект создания ОКС, руб.

Применение указанной упрощенной формулы не приводит к существенному искажению результата расчета. В расчетах в настоящей оценке может использоваться, как общая, так и упрощенная формула, что не является ошибкой.

Как видно из приведенной выше формулы, прибыль предпринимателя зависит от трех параметров – ставки наращения, доли и продолжительности инвестиций в строительство.

*Расчет продолжительности строительно-монтажных и проектно-изыскательских работ*

Срок строительно-монтажных работ был рассчитан по данным СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» с учетом назначения оцениваемых объектов.

Согласно указанных СНиП для общественных зданий и сооружений продолжительность строительства может быть выражена в следующем виде:

***Таблица 76 Срок строительно-монтажных работ***

| **Формула** | **А1** | **А2** |
| --- | --- | --- |
|  | 13,8 | -1,4 |
|  | 3 | 12,5 |
|  | 4 | 9,4 |

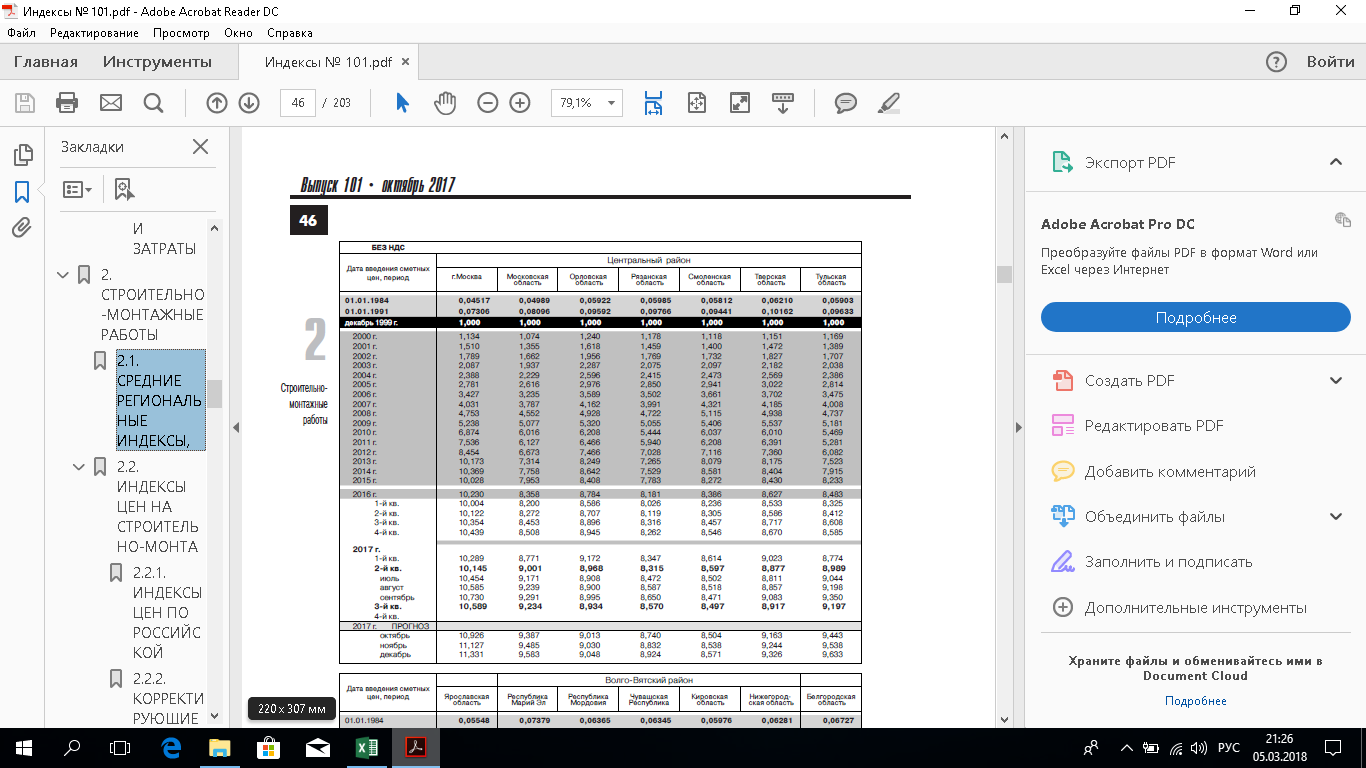
где:

Т – Срок выполнения СМР (не включает в себя временные затраты на проектирование);

А1, А2 – заданные СНиП параметры уравнения, определенные по данным статистики для каждого вида использования;

С - объем строительно-монтажных работ, млн. руб., в ценах 1984 г.[[1]](#footnote-1)

Пересчет затрат на строительство в цены 1984 года производился по средним региональным индексам цен, приведенным в разделе 2.1 в бюллетене КО-ИНВЕСТ «Индексы цен в строительстве. №101» для условий Московской области.



***Рисунок 16 Индексы цен в строительстве***

Базой для расчета является стоимость строительства, определенная по справочнику «КО-Инвест» по состоянию на 01.01.2016, расчетный индекс от даты справочника (01.01.2016) к 01.01.1984 = 0,04989/8,358 = 0,0060.

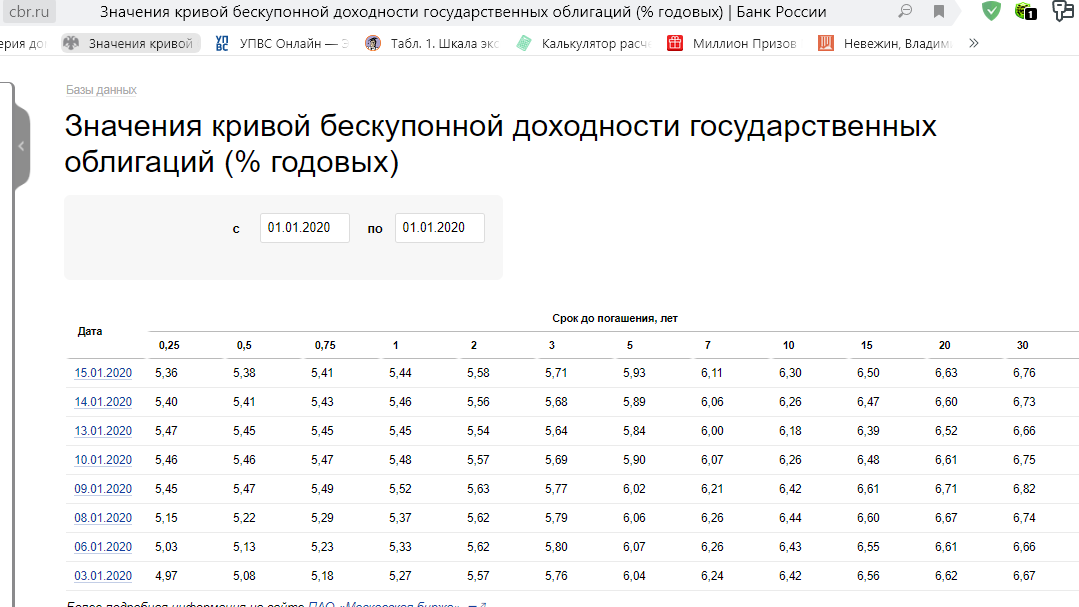
Затраты на строительство по состоянию на 01.01.1984г. в справочниках «Ко-Инвест» для Республики Крым отсутствуют, стоимость строительства в Московской области и Республике Крым, находятся ориентировочно в одинаковом диапазоне, а так же стоимость строительства в период с 2016г. по 01.01.2020г.(дата оценки), не претерпела существенных изменений как в Московской области так и в Республики Крым.

На основании вышесказанного базой для расчета является стоимость строительства, определенная по справочнику «КО-Инвест» для Московской области по состоянию на 01.01.2016, расчетный индекс от даты справочника (01.01.2016) к 01.01.1984 = 0,04989/8,358 = 0,0060, который является актуальным для Республики Крым на дату оценки 01.01.2020г..

*Выбор ставки наращения*

Инвестор, при вкладывании средств в строительство объектов различного назначения, ожидает получить доходность не ниже уровня доходности альтернативных проектов. В данном отчете было принято решение использовать в качестве номинальной ставки наращения средневзвешенную процентную ставку бескупонной доходности государственных облигаций.

***Таблица 77 Средневзвешенные процентные ставки***



*Источник:* https://cbr.ru/hd\_base/zcyc\_params/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.FromDate=01.01.2020&UniDbQuery.ToDate=15.01.2020

Для расчета 6,67% (срок погашения до 20 лет).

Поскольку показатели затрат на строительство приведены для объектов, заканчиваемых строительным производством, указанная доходность, помимо чистой доходности инвестора (реальной доходности), включает в себя и инфляционную составляющую.

Доходность на вложенные инвестиции, учитывая использование данных справочников, приведенные к дате оценки (то есть, уже содержащие инфляцию за время строительства), корректнее считать в реальных деньгах, поэтому значение доходности альтернативных проектов было очищено от инфляции по формуле Фишера:

**,**

где:

Yreal – реальная ставка наращения;

Ynom – номинальная ставка наращения;

λ- темп инфляции.

С учетом того факта, что расчет стоимости объектов проводится в номинальных ценах на дату оценки (влияние инфляции учтено в самой цене), необходимо учесть наращение по реальной ставке сверх инфляции.

Как правило, общий срок реализации девелоперского проекта (срок проектирования, согласования и непосредственного строительства) не превышает 3 лет. В противном случае объекты недвижимости стараются строить в несколько очередей (исключение составляет возведение уникальных или особо сложных объектов). Рассматриваемые альтернативные проекты реализовывались в течение 24 месяцев, в связи с чем использовались данные по инфляции за указанный срок:

***Таблица 78 Прогноз инфляции на 2020, 2021-2023 годы в России***

По данным Росстата в 2019 году инфляция снизилась до 3% за год с 4.3% в 2018 году. В 2017 году инфляция в России была на уровне 2.5%, против 5,4% в 2016 году. В 2015 году инфляция была на уровне 12,9%, в 2014 году - 11,4%, 6,5% в 2013 году, 6,6% в 2012 году, 6,1% в 2011 году и 8,8% в 2010 и 2009 годах, 13,3% в 2008.

**Прогноз инфляции в таблице по годам** (от 27.12.2019).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **:**Год | Прогноз | Макс | Мин |
| 2020 | 4.0% | 4.75% | 3.25% |
| 2021 | 4.0% | 4.75% | 3.25% |
| 2022 | 3.8% | 4.18% | 3.43% |
| 2023 | 3.4% | 3.78% | 3.03% |
| 2024 | 3.5% | 3.88% | 3.13% |

 Прогноз инфляции на 2020 год - 4%. Максимальный прогнозируемый уровень: 4.75%. Минимальный уровень 3.25%.  
Прогноз инфляции на 2021 год - 4%. Максимальный прогнозируемый уровень: 4.75%. Минимальный уровень 3.25%.  
Прогноз инфляции на 2022 год - 3.8%. Максимальный прогнозируемый уровень: 4.175%. Минимальный уровень 3.425%.  
Прогноз инфляции на 2023 год - 3.4%. Максимальный прогнозируемый уровень: 3.775%. Минимальный уровень 3.025%.  
Прогноз инфляции на 2024 год - 3.5%. Максимальный прогнозируемый уровень: 3.875%. Минимальный уровень 3.125%.

Источник: https://apecon.ru/prognoz-inflyatsii-na-gody-v-rossii

*Итоговый расчет прибыли предпринимателя*

При построении графика инвестирования средств в строительство учитывалось равномерное (аннуитетное) распределение затрат для каждого из периодов строительства.

Величина затрат на ПИР условно принята на уровне 5% от общих затрат на строительство и распределена по графику инвестиций аннуитетными платежами, затраты на СМР также учтены равномерными и составляют 95%. Срок проведения ПИР при этом составляет в среднем 15-25% от срока строительно-монтажных работ (СНиП 1.04.03-85). В расчетах продолжительность ПИР принята равной 20% от СМР.

Проиллюстрировать график инвестирования можно на примере возведения типового здания:



***Рисунок 17 График инвестирования в строительство типового здания***

Для каждого периода ПИР и СМР рассчитывается фактор стоимости инвестиций, равный будущей стоимости вложенной единицы средств по реальной ставке наращения на середину периода.

Общий фактор стоимости инвестиций в проект рассчитывается как средневзвешенная величина по периодическим факторам стоимости в зависимости от доли инвестиций в конкретном квартале:

Для выделения непосредственно самой величины прибыли предпринимателя из полученного результата необходимо отнять суммарные первоначальные инвестиции (поскольку речь идет о долях, то в данном случае эта величина составит 1 или 100%), тогда выше приведенная формула трансформируется в следующую, которая соответствует методике компенсации вмененных издержек:

где:

∆I – доля инвестиций в i-ый период.

Формула для расчета величины прибыли предпринимателя принята по формуле, приведенной в курсе лекций А.Ю. Бойко «Теория и практика затратного подхода». Формула в курсе лекций выведена на основании предложений коллег-оценщиков, опубликованных, в том числе, и в следующих источниках: С.В. Грибовский Оценка стоимости недвижимости: Учебное пособие. – М.:Маросейка, 2009. – 432 с., стр.308, формула 10.14; Озеров Е.С. Экономика и менеджмент недвижимости. СПб.: Издательство «МКС», 2003, стр. 338, формула 7.39.

Проведя ряд математических преобразований, формула расчета приобретает упрощенный вид, обеспечивающий достаточную точность расчета:



где:

Т – продолжительность строительства, мес.;

Y – среднемесячная ставка дохода, %.

Y = (1+YReal)1/12 – 1,

где:

YReal – реальная годовая ставка наращения, определенная выше в размере 2,8% годовых.

.

1. В данном случае СМР включают ПИР. Далее под рассматриваемой величиной будут пониматься затраты на строительство. [↑](#footnote-ref-1)