***Оценка влияния на показатели экономической эффективности проекта "валютной" и "рублевой" инфляции. Выбор итоговой валюты проекта.***

Таблица 1 - Исходные данные

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Значение показателям по расчетным периодам |
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Темп внутренней (рублевой) инфляции, % | - | 12 | 11 | 9 |
| 2 | Темп внешней (долларовой) инфляции, % | - | 4 | 4 | 4 |
| 3 | Темп роста валютного курса (руб./долл.),% | - | 7 | 5 | 3 |
| 4 | Реальная норма дисконта, % | 18 |
| 5 | Валютный курс в нулевом периоде (руб./долл.) | 50 |
| 6 | Чистый доход в прогнозных ценах, руб. | -15 000000 | 7 500000 | 9 200000 | 16 000000 |
| 7 | Цепной общий индекс рублевой инфляции  |  |  |  |  |
| 8 | Базисный индекс рублевой инфляции |  |  |  |  |
| 9 | Цепной индекс внешней (долларовой) инфляции  |  |  |  |  |
| 10 | Базисный индекс внешней (долларовой) инфляции |  |  |  |  |
| 11 | Цепной индекс роста валютного курса  |  |  |  |  |
| 12 | Базисный индекс роста валютного курса |  |  |  |  |
| 13 | Коэффициенты дисконтирования |  |  |  |  |
| 14 | Чистый доход в дефлированных по рублевой инфляции ценах, руб.  |  |  |  |  |
| 15 | Чистый доход в дефлированных по индексам внешней инфляции, долл. |  |  |  |  |
| 16 | NPV дефлированный по рублевой инфляции, руб.  |  |  |  |  |
| 17 | Суммарный NPV при расчете в рублях (NPV в валюте = NPV в рублях /стр. 5) |  |  |  |  |
| 18 | IRR при расчете в рублях, % |  |
| 19 | NPV дефлированный по индексам внешней (долларовой) инфляции, долл.  |  |  |  |  |
| 20 | Суммарный NPV при дефлировании по индексам внешней (долларовой) инфляции, долл. |  |
| 21 | IRR при дефлировании по индексам внешней (долларовой) инфляции, % |  |  |  |  |
| 22 | Цепной индекс внутренней инфляции доллара  |  |  |  |  |
| 23 | Базисный индекс внутренней инфляции доллара |  |  |  |  |

Первые пять строк отражают внешнюю среду проекта: темп внутренней (рублевой) инфляции и темп внешней (долларовой) инфляции, начальный валютный курс, темп его изменения и норму дисконта. Инфляция отчитывается от момента совершения затрат в периоде 0. Поэтому темп инфляции в этом периоде роли не играет, а базисный индекс инфляции в нулевом периоде автоматически равен 1. Для общности формул принимается, что 1 равняется и цепной индекс инфляции в нулевом периоде. Строка [3] отражает ситуацию валютного коридора во втором периоде. Так как изменение масштаба цен не влияет на оценку эффективности проекта, предполагается на что в нулевом периоде курс рубля равен 50 руб. за один доллар. В строке [6] содержится денежный поток по проекту в прогнозных рублевых ценах.

Начиная со строки [7] показатели являются расчетными. Смотри подсказки.

Задание:

1) Оценить экономическую эффективность проекта (рассчитать значения NPV и IRR), используя в качестве базовой валюты:

а) рубли

б) доллары.

2) Сделать вывод о влияние на результаты расчетов выбора той или иной валюты.

3) Объяснить почему эффективность проекта в рублях оказывается ниже эффективности проекта с тем же денежным потоком, выраженным в иностранной валюте (см. строки [22] и [23]).

**Подсказки для расчета таблицы.**

1. Базисные индексы в строках [8], [10], [12] и [23] рассчитываются по одинаковым формулам:

*J(0,0) = 1 J (tm, 0) = J (tm-1,0)\*(1+jm);*

где *Jk*цепные индексы рублевой инфляции (строка [8]), внешней долларовой инфляции для строки [10], изменения валютного курса для строки [12] и внутренней инфляции доллара (строка [23]) для *k*- периода.

2. Чистый доход в дефлированных по рублевой инфляции ценах, выраженный в рублях (строка [14]), рассчитывается посредством дефлирования, т.е. делением на базисный индекс рублевой инфляции (строка [8]).

3. Чистый доход в ценах, дефлированных по индексам внешней (долларовой) инфляции, выраженный в долларах (строка [15]) рассчитывается путем дефлирования чистого дохода через базисный индекс внутренней инфляции иностранной валюты.

|  |  |
| --- | --- |
| *,* |  |

где *I(tn, t0)* – базисный индекс внутренней инфляции иностранной валюты;

 *GJ(tn, t0)* – базисный индекс общей инфляции в рублевом выражении;

*GJ$(tn, t0*) *–* базисный индекс общей инфляции за рубежом в иностранной валюте;

*GJx(tn, t0 )*– базисный индекс курса рубля к иностранной валюте.

4. Значение IRR определяются по дефлированным денежным потокам:

- для рублевого потока, дефлированного по индексам внутренней инфляции (строка [18]);

- для долларового потока, дефлированного по индексам внешней инфляции (строка [21]).

5. Для дисконтирования денежных потоков (строки [16] и [19]) необходимо их значение умножить на соответствующий коэффициент дисконта при ставке 18% (можно использовать финансовые таблицы определения настоящей стоимости денежного потока).

6. В строках [17] и [20] определяются суммарные значения чистого дисконтированного дохода в рублях и долларах (посредством деления на валютный курс).