## РОЗРАХУНКОВА РОБОТА

Робота складається з наступних етапів:

* 1. Аналіз вихідних даних по інвестиційному проекту (табл. 1, табл. 2).
  2. Визначення джерел фінансування та вартості залученого капіталу (табл. 3, табл. 4).
  3. Прогнозування прибутку від впровадження проекту (табл. 5).
  4. Розробка прогнозного балансу.
  5. Розробка прогнозу грошових потоків (табл. 6, табл. 7, табл. 8).
  6. Визначення економічної ефективності проекту (табл. 9).

*Зміст окремих етапів:*

1-й етап:

Заповнити даними табл. 1 за індивідуальним варіантом (порядковий номер студента в журналі).

*Таблиця 1*

Вихідні дані по інвестиційному проекту

|  |  |
| --- | --- |
| Показники | Значення |
| 1. Тривалість проекту в роках |  |
| 2. Загальний обсяг інвестицій |  |
| 3. Частка інвестицій в основні засоби |  |
| 4. Залишкова (ліквідаційна) вартість основних засобів |  |
| 5. Частка власного капіталу в структурі фінансування |  |
| 6. Вартість власного капіталу |  |
| 7. Вартість позикового капіталу |  |
| 8. Виручка (дохід) підприємства в перший рік (без ПДВ) |  |
| 9. Річний темп росту доходу |  |
| 10. Прибутковість продаж у перший рік проекту |  |
| 11. Частка змінних витрат у ціні продукції (у доході) |  |
| 12. Оборотність дебіторської заборгованості |  |
| 13. Оборотність кредиторської заборгованості |  |
| 14. Оборотність товарно-матеріальних запасів |  |
| 15. Коефіцієнт виплати дивідендів |  |

У процесі складання таблиці інвестиційних потреб потрібно змоделювати реальну ситуацію (склад основних засобів визначити довільно).

*Таблиця 2*

Інвестиційні потреби проекту

|  |  |
| --- | --- |
| Інвестиційні потреби | Сума, млн. грн. |
| Вкладення в основні засоби |  |
| Будівництво і реконструкція | 8,5 |
| Обладнання та механізми | 18,8 |
| Установка і наладка обладнання | 4,85 |
| Ліцензії та технології | 2,5 |
| Проектні роботи | 0,9 |
| Навчання персоналу | 0,45 |
| Вкладення в оборотні кошти | 9,0 |
| Загальний обсяг інвестицій |  |

* + 1. й етап:

У процесі розробки таблиці джерел фінансування додатково врахуйте, що інвестиційний проект фінансується за рахунок власних коштів і частково за рахунок банківського кредиту згідно зі структурою джерел у вихідних даних.

*Таблиця 3*

Джерела фінансування проекту

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Джерела фінансування проекту | Питома вага, % | Сума, грн. | Вартість капіталу, % |
| Власний капітал |  |  |  |
| Позиковий капітал |  |  |  |
| Разом |  |  | \* |

\* Потрібно розрахувати середньозважену вартість капіталу.

Складання графіку обслуговування боргу. На основі вихідних даних щодо суми кредиту, вартості кредиту і кількості років необхідно розрахувати щорічні платежі та заповнити табл. 4. Погашення позики здійснюється щорічно однаковими сумами.

*Таблиця 4*

Графік погашення боргу по довгостроковому кредиту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Рік | Сума виплат | Відсотки  за кредит | Погашення  основної суми боргу | Залишок основного  боргу на кінець року |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |

Методика виконання розрахунків і розрахунок середньозваженої вартості капіталу та складання графіку обслуговування боргу наведена в посібнику:

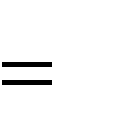
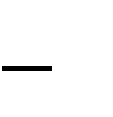
Л.О. Коваленко, Л.М. Ремньова. Фінансовий менеджмент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2018. – 483 с.

* + 1. й етап:

Мета прогнозу чистого прибутку полягає у визначенні річних фінансових результатів від реалізації інвестиційного проекту (табл. 5). Процентні витрати враховуються в складі валових витрат при прогнозуванні прибутку, погашення основної суми боргу враховується при прогнозуванні грошових потоків.

Методика виконання прогнозних розрахунків:

1. Змінні витрати розраховуються з урахування заданої в таблиці їх частки у виручці від реалізації. При цьому враховується щорічне збільшення доходів.
2. Щорічні амортизаційні виплати потрібно нараховувати прямолінійним способом за формулою:

*Ав*  *ОЗ ЛВ*

*Кількість років*

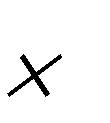
1. Прибуток до виплати відсотків і податку на прибуток *(Пп)* визначається за допомогою показника прибутковості (рентабельності) продаж *(Рп)*:

*Пп 100% ВР*



*Р*

*п*

*Пд = ВР Рп*

1. Постійні витрати за мінусом амортизації визначаються по залишковому принципу.

*Таблиця 5*

Прогноз чистого прибутку від реалізації проекту (млн. грн.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Роки | | | | | |
| 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Виручка без ПДВ |  |  |  |  |  |  |
| Змінні витрати |  |  |  |  |  |  |
| Постійні витрати |  |  |  |  |  |  |
| Відсотки за кредит |  |  |  |  |  |  |
| Прибуток до оподаткування |  |  |  |  |  |  |
| Податок на прибуток |  |  |  |  |  |  |
| Чистий прибуток |  |  |  |  |  |  |
| Виплати дивідендів |  |  |  |  |  |  |
| Прибутковість (рентабельність) продаж, % |  |  |  |  |  |  |

* + 1. й етап:

Метою прогнозного балансу є ув’язати по роках напрямки використання коштів із джерелами їх фінансування, тобто визначити склад і структуру активів та пасивів проекту. Для прогнозування балансу вибирається схема, запропонована Савчуком В.П. (Савчук В.П. Практическая энциклопедия: Финансовый менеджмент. – К.: Изд-во “Companion Group”, 2008. – 880 с.).

*Таблиця 6*

Схема прогнозного балансу

|  |  |
| --- | --- |
| Найменування статті | Умовне позначення |
| Актив | |
| Основні засоби (початкова вартість) | ОЗ |
| Акумульована амортизація | АА |
| Основні засоби (залишкова вартість) | ОЗ |
| Оборотні кошти – усього, у т.ч.: | ОК |
| - товарно-матеріальні запаси | ТМЗ |
| - дебіторська заборгованість | ДЗ |
| - грошові кошти | ГК |
| Активи – усього | А |
| Пасив | |
| Статутний фонд (звичайні акції) | СФ |
| Нерозподілений прибуток | НП |
| Довгостроковий банківський кредит | ДК |
| Кредиторська заборгованість | КЗ |
| Зобов’язання і капітал – усього | П |

Пояснення до розрахунку окремих статей балансу:

1. Статутний фонд береться на рівні власного капіталу. Ця величина не змінюється по роках.
2. Нерозподілений прибуток на кінець періоду визначається додаванням до нерозподіленого прибутку на початок періоду чистого прибутку поточного ро- ку та відніманням виплачених дивідендів.
3. Величина довгострокового кредиту береться з графіку погашення боргу (кінцевий баланс боргу).
4. Розрахунок кредиторської заборгованості здійснюється, виходячи з при- пущення незмінної кількості оборотів кредиторської заборгованості на протязі всього інвестиційного проекту:

*КОкз = 365 / ТОкз; КЗ = ВР / КОкз КОкз* – кількість оборотів кредиторської заборгованості; *ТОкз* – тривалість обороту кредиторської заборгованості.

1. Сумарне значення пасиву балансу розраховується шляхом сумування всіх зобов’язань і капіталу:

*П = СФ + НП + ДК + КЗ*

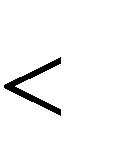
1. Дебіторська заборгованість розраховується аналогічно кредиторській:

*КОдз = 365 / ТОдз; ДЗ = ВР / КОдз*

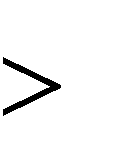
1. Товарно-матеріальні запаси розраховуються аналогічно, але замість ви- ручки від реалізації використовується собівартість реалізованої продукції:

*СВ = Змінні витрати + Постійні витрати + Амортизація КОтмз = 365 / ТОтмз; ТМЗ = СВ / КОтмз*

1. Вартість основних засобів у перший рік проекту розраховується як вели- чина основних засобів за мінусом амортизації. Кожний наступний рік величину річної амортизації необхідно додавати та відображати по статті “Акумульована амортизація”. Основні засоби по залишковій вартості знаходяться відніманням від початкової вартості основних засобів накопиченої амортизації.
2. Останніми визначаються грошові кошти, так як сумарні активи дорівнюють пасивам (А = П). Серед активних статей невідомим залишається значення грошових коштів проекту, тому спочатку потрібно визначити сумарне значення оборотних коштів *(ОК)*, а після цього визначити величину грошових коштів:

*ОК = А – ОЗз; ГК = ОК – ДЗ – ТМЗ*

Якщо ГК 0, потрібно вносити зміни в проект:

* прискорити оборотність ТМЗ та (або) дебіторської заборгованості;
* уповільнити оборотність кредиторської заборгованості.

Якщо ГК 0, слід звернути увагу на розмір грошей на рахунку.

Якщо він більше 10% від валюти балансу, вважається, що гроші використовуються неефективно. Можна частину грошових коштів покласти на депозит або купити державні облігації на строк не більше 12 місяців. Тоді в активі балансу з’являється стаття “Поточні фінансові інвестиції”, а звіті про фінансові результати – “Дохід від фінансових інвестицій”.

Прогнозний баланс необхідно скласти в підсумковій табл. 7 за спрощеною схемою (без інвестування частини грошових коштів у цінні папери).

*Таблиця 7*

Прогноз балансу проекту (млн. грн.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Роки | | | | | | | | | | | |
| 1-й | | 2-й | | | 3-й | | 4-й | 5-й | | | 6-й |
| Актив | | | | | | | | | | | | |
| Основні засоби (початкова вартість) |  | |  | | |  | |  |  | | |  |
| Знос |  | |  | | |  | |  |  | | |  |
| Основні засоби (залишкова вартість) |  | |  | | |  | |  |  | | |  |
| Незавершене будівництво |  | |  | | |  | |  |  | | |  |
| Запаси | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Дебіторська заборгованість | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Поточні фінансові інвестиції | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Грошові кошти | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Активи – усього | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Пасив | | | | | | | | | | | | | |
| Статутний фонд | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Резервний капітал (5%) | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Нерозподілений прибуток | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Довгострокові кредити | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Кредиторська заборгованість | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |
| Пасиви – усього | |  | |  |  | |  | | |  |  | | |

При прогнозуванні статей активу балансу врахувати такі умови:

1. Для підтримки виробничих потужностей підприємства передбачається, починаючи з другого року, 50% грошових коштів спрямовувати на незавершене будівництво.
2. Для підвищення ефективності використання грошових коштів спрямовувати 25% від їх залишку на поточні фінансові інвестиції (з другого року).
3. При прогнозуванні статей пасиву балансу передбачати направлення не- розподіленого прибутку на формування резервного капіталу (з другого року).
   * 1. й етап:

Мета прогнозу грошових потоків – виявити надлишок або дефіцит грошових коштів в окремі періоди реалізації проекту.

Прогноз грошових потоків здійснити в табл. 8. Під час її заповнення врахувати, що збільшення активних статей веде до від’ємного грошового потоку, а збільшення пасивних статей – позитивного грошового потоку. Виплати в пога- шення основної суми боргу взяти з графіку погашення кредиту.

*Таблиця 8* Прогноз грошових потоків проекту (млн. грн.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Роки | | | | | |
| 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Чистий прибуток |  |  |  |  |  |  |
| Амортизація |  |  |  |  |  |  |
| Вивільнення оборотних коштів |  |  |  |  |  |  |
| Ліквідаційна вартість основних засобів |  |  |  |  |  |  |
| Виплата основної частини боргу |  |  |  |  |  |  |
| Зміна дебіторської заборгованості |  |  |  |  |  |  |
| Зміни товарно-матеріальних запасів |  |  |  |  |  |  |
| Зміни кредиторської заборгованості |  |  |  |  |  |  |
| Чистий грошовий потік |  |  |  |  |  |  |

* + 1. й етап:

Ефективність інвестиційного проекту можна оцінити за допомогою таких показників: чиста теперішня (приведена) вартість, індекс прибутковості, період окупності інвестицій, внутрішня норма прибутковості.

Методика розрахунку показників оцінки ефективності проекту наведена в навчальному посібнику: Л.О. Коваленко, Л.М. Ремньова. Фінансовий менедж- мент: Навч. посіб. – К.: Знання, 2008. – 483 с.

Для визначення дисконтованого періоду окупності скласти табл. 9.

*Таблиця 9* Розрахунок накопичених грошових потоків (млн. грн.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показники | Роки | | | | | | |
| 0-й | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й | 5-й | 6-й |
| Чистий грошовий потік |  |  |  |  |  |  |  |
| Коефіцієнт дисконтування |  |  |  |  |  |  |  |
| Дисконтований грошовий потік |  |  |  |  |  |  |  |
| Нагромаджений дисконтований грошовий потік |  |  |  |  |  |  |  |

За результатами розрахунків зробити відповідні висновки щодо ефективності інвестиційного проекту.