

Ефремова М.С.

*Научный руководитель: к.э.н., доцент А.В. Свистунов
Муромский институт (филиал) федерального государственного образовательного
учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
602264, г. Муром, Владимирская обл., ул. Орловская, 23
E-mail: efremowa.margarita2013@ya.ru*

**Реализация инвестиционного проекта в сфере теплоснабжения на условиях
концессионного соглашения администрации округа Муром
и ООО «Владимиртеплогаз»**

Одним из законодательно закрепленных механизмов привлечения инвестиций в сектор теплоснабжения является концессия.

Концессия (концессионное соглашение) – это форма государственно-частного партнёрства, в ходе которого происходит вовлечение частного сектора в целях повышения эффективности использования государственной собственности или привлечение бизнеса в сферу оказания услуг, которые обычно оказываются государством на взаимовыгодных условиях.

Предмет концессионного соглашения можно выразить формулой: «деятельность – имущество – деятельность», то есть он включает в себя имущество, в отношении которого заключается концессионное соглашение, работы по его созданию, реконструкции, модернизации, а также осуществляемую с его использованием деятельность по горячему водоснабжению, производству, передаче, распределению тепловой энергии.

Объектом концессионного соглашения в теплоснабжении являются объекты коммунального хозяйства, предназначенные для осуществления горячего водоснабжения, производства, передачи, распределения тепловой энергии.

Концессия имеет ряд существенных преимуществ перед приватизацией как для инвестора, так и для публичной власти:

- при концессии отсутствуют расходы на покупку активов, что позволяет направлять все инвестиции на капитальные вложения;
- концессионеру на законодательном уровне гарантируется неизменность долгосрочных параметров регулирования тарифов, правил тарифного регулирования, получение валовой выручки в случае принятия нормативных актов, которые ведут к ее снижению;
- концессия позволяет сохранить объекты в государственной и муниципальной собственности и предусматривает ответственность инвестора за выполнение мероприятий по созданию и реконструкции объекта концессионного соглашения, достижение показателей надежности и энергоэффективности объектов теплоснабжения.

Рассмотрим пример реализации инвестиционного проекта в сфере теплоснабжения на условиях концессионного соглашения администрации округа Муром и ООО «Владимиртеплогаз». Объект модернизации – котельная, расположенная по адресу г. Муром, ул. Ленинградская, дом. На данный момент в котельной установлены два котла типа «Урал - 0,32 Гс», в связи с моральным и физическим износом оборудования необходима замена агрегатов.

С целью модернизации котельной может быть использовано два вида котлов:

- котел «Термотехник» фирмы «Энтропос»;
- котел Viessmann Vitoplex 100 PV1.

После оценки конкурентоспособности данных котлов было выявлено, что интегральный показатель конкурентоспособности котла «Термотехник» в сравнении с котлом «Viessmann» выше 1, а значит, котел «Термотехник» выигрывает у конкурента.

Смета капитальных затрат по модернизации котельной представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Смета капитальных затрат на оборудование по модернизации котельной

Наименование затрат	Сумма, тыс. руб.
Проектные работы	150
Монтаж оборудования	100
Демонтаж оборудования	100
Пуско-наладочные работы	120
Затраты на оборудование	2910
Итого	3380

Таким образом, общая стоимость капитальных затрат на модернизацию котельной составит 3380 тыс. руб. Из них 144 тыс. руб. или 4,25 % будет финансироваться муниципалитетом.

Оценка эффективности инвестиционного проекта по модернизации котельной проведена на основе составления плана денежных потоков (таблица 2).

Таблица 2 – Денежные потоки по проекту

Вид денежного потока	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
Денежные потоки от текущей деятельности						
1 Притоки	-	1179,4	1035,4	1035,4	1035,4	1035,4
1.1 Экономия затрат	-	1035,4	1035,4	1035,4	1035,4	1035,4
1.2 Бюджетные ассигнования	-	144	-	-	-	-
Сальдо текущих операций	-	1179,4	1035,4	1035,4	1035,4	1035,4
Денежные потоки от инвестиционной деятельности						
1 Притоки	-	90,625	-	-	-	-
1.1 Продажа старого оборудования	-	90,625	-	-	-	-
2 Оттоки	3380	-	-	-	-	-
2.1 Капитальные затраты	3380	-	-	-	-	-
Сальдо инвестиционных операций	-3380	90,625	-	-	-	-
Общее сальдо	-3380	1270,03	1035,4	1035,4	1035,4	1035,4

Таким образом, денежный поток по проекту положительный в 2022-2026 гг., в 2021 году предполагается осуществление инвестиций.

Перед началом реализации любого инвестиционного проекта необходимо оценить показатели его эффективности с учетом дисконтирования. Для этого рассчитываются чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности, внутренняя норма доходности, дисконтированный срок окупаемости.

Ставка дисконтирования принята на уровне ключевой ставки Банка России (актуальная ставка – 4,25 %).

$$NPV = \frac{1270,03}{(1 + 0,0425)^1} + \frac{1035,4}{1,0425^2} + \frac{1035,4}{1,0425^3} + \frac{1035,4}{1,0425^4} + \frac{1035,4}{1,0425^5} - 3380 =$$

$$= 4802,28 - 3380 = 1422,28$$

Таким образом, чистый дисконтированный доход составит 1422,28 тыс. руб., что подтверждает эффективность реализации инвестиционного проекта по модернизации котельной.

Индекс доходности инвестиционного проекта составляет:

$$PI = 4802,28 / 3380 = 1,42$$

Индекс доходности равен 1,42, что выше единицы, то также подтверждает эффективность реализации проекта.

Внутренняя норма доходности IRR проекта составляет 19 %, что превышает ставку дисконтирования в 4,5 раза (рисунок 1).

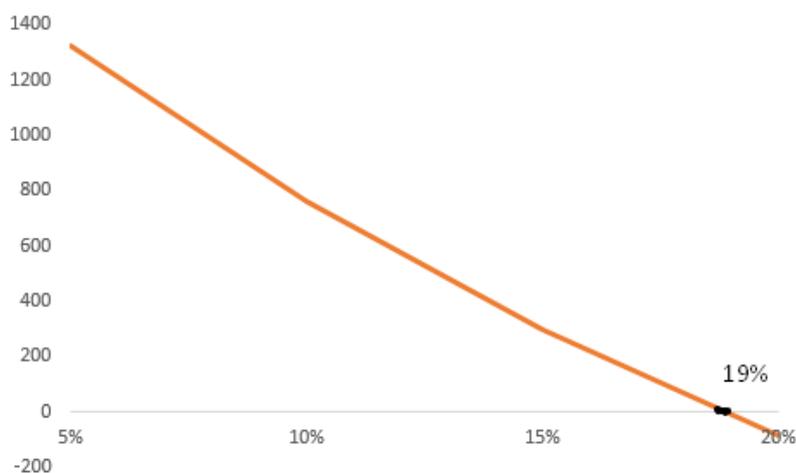


Рисунок 1 – Нахождение IRR графическим путем

Для более точного определения срока окупаемости с учетом дисконтирования проведены следующие расчеты:

- а) величина инвестиции составляет 3380 тыс. рублей;
- б) дисконтированный доход для 1-го года: 1218,25 тыс. руб.;
дисконтированный доход для 2-го года: 952,7 тыс. руб.;
дисконтированный доход для 3-го года: 913,86 тыс. руб.;
дисконтированный доход для 4-го года: 876,61 тыс. руб.;
дисконтированный доход для 5-го года: 840,87 тыс. руб.;
- в) сумма дисконтированных доходов за 3 года, тыс. руб.:
 $1218,25 + 952,70 + 913,86 = 3084,81$;
- д) непокрытый остаток инвестиций, тыс. руб.:
 $3380 - 3084,81 = 295,19$;
- е) делим непокрытый остаток инвестиций на дисконтированный доход для 4-го года:
 $295,19 / 876,61 = 0,34$;
- ж) срок окупаемости, рассчитанный с учетом дисконтирования: $3 + 0,34 = 3,34$ года.

В результате реализацию инвестиционного проекта для предприятия можно признать эффективной, так как чистый дисконтированный доход выше нуля, индекс доходности больше 1, внутренняя норма доходности выше ставки дисконтирования, а дисконтированный срок окупаемости меньше срока реализации проекта.

Литература

1. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О концессионных соглашениях» (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.12.2020) // КонсультантПлюс.
2. Федеральный закон от 25.02.1999 № 39-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» // КонсультантПлюс.
3. Васюхин О.В., Павлова Е.А. Экономическая оценка инвестиций. Учебное пособие. СПб: СПб НИУ ИТМО, 2017. 98 с.
4. Золотогоров В.Г. Инвестиционное проектирование: Учеб. пособие. Мн.: ИП «Экоперспектива», 2017. 463 с.