

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра _Фінансового менеджменту та фондового ринку

Допущено до захисту
Завідувач кафедри
Баранова В.Г.
“ ___ ” _____ 2018 р.

**ВИПУСКНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавра
зі спеціальності 6.030508 «Фінанси і кредит»**

за темою:

Розробка та обґрунтування доцільності та ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики

Виконавець

Студент фінансово-економічного
Факультету

Харітонов Олексій Андрійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

/підпис/

Науковий керівник

к.е.н, доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Бичкова Наталія Володимирівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

/підпис/

Одеса 2018

АНОТАЦІЯ

випускної роботи на здобуття освітнього ступеню бакалавра

Харітонова Олексія Андрійовича

за темою: «**Розробка та обґрунтування доцільності та ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики**»

Одеський національний економічний університет

м. Одеса 2018 р.

Випускна робота складається з трьох розділів.

У роботі розглядаються теоретичні основи розробки інвестиційних проектів, аналіз ринку альтернативної енергетики України та проводиться оцінка ефективності інвестиційного проекту з будівництва сонячної електростанції на базі ТОВ «КТЛ-Логістик». Також визначаються основні ризики проекту та напрямки їх мінімізації.

Основною метою дослідження є розробка, обґрунтування доцільності та аналіз ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики.

Об'єктом дослідження є процес розробки та оцінки ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики на базі ТОВ «КТЛ-Логістик».

Предметом дослідження є інвестиції та інвестиційні проекти підприємства.

Ключові слова: інвестиції, інвестиційна діяльність, інвестиційний проект, ефективність, альтернативна енергетика, зелений тариф, дисконтування, оцінка ефективності, ризики.

Випускна робота вмістить : 82 сторінок, 8 таблиць, 10 рисунків, список використаних джерел, ___ додатків.

ANNOTATION

of the graduation work on the education of bachelor's degree

Kharitonov Oleksii

«Development and validation of the feasibility and effectiveness of the investment project in the field of alternative energy»

Odessa National Economic University

Odessa, 2018

The graduation work consists of three sections.

The theoretical bases of investment projects development, analysis of the alternative energy market in Ukraine and the evaluation of the efficiency of the investment project for the construction of a solar power plant based on LLC "KTL-Logistic" are being considered. The main risks of the project and the directions for their minimization are also determined.

The main objective of the study is to develop, justify the feasibility and analysis of the effectiveness of the investment project in the field of alternative energy.

The object of the research is the process of development and evaluation of the efficiency of the investment project in the field of alternative energy on the basis of LLC "KTL-Logistic".

The subject of the study is investment and investment projects of the enterprise.

Key words: investment, investment activity, investment project, efficiency, alternative energy, green tariff, discounting, efficiency assessment, risks.

The final work contains: 82 pages, 8 tables, 10 drawings, list of used sources, ___ applications.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ВСТУП..... | 5 |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБКИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ . | 7 |
| 1.1.Економічна сутність та принципи інвестиційного проекту | 7 |
| 1.2.Методи оцінки ефективності інвестиційного проекту..... | 15 |
| 1.3. Характеристика та оцінка інвестиційних ризиків | 30 |
| РОЗДІЛ 2 ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ТА НЕОБХІДНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ БУДІВНИЦТВА СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ | 38 |
| 2.1. Оцінка структури ринку альтернативної енергетики в Україні та основних учасників | 38 |
| 2.2. Бізнес-концепція інвестиційного проекту з будівництва сонячних електростанцій..... | 45 |
| 2.3. Оцінка ефективності інвестиційного проекту у сфері сонячних електростанцій на прикладі ТОВ «КТЛ-Логістик» | 53 |
| РОЗДІЛ 3 НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ БУДІВНИЦТВА СОНЯЧНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ | 60 |
| 3.1 Перспективи розвитку альтернативної енергетики в Україні | 60 |
| 3.2.Оцінка ризиків реалізації проекту у сфері альтернативної енергетики та інструменти їх мінімізації | 68 |
| ВИСНОВКИ..... | 77 |
| СПИСОК ВИКОРИСТОВАНИХ ДЖЕРЕЛ | 80 |

ВСТУП

У сучасних умовах, інвестиції виступають важливою умовою розвитку національної економіки, підвищення показників господарської діяльності на всіх рівнях, та забезпечення технічного прогресу та інновацій. Підвищення статусу України у світовому господарстві можливе, в тому числі, за умов досягнення високої ефективності інвестиційної діяльності, що є одним із головних чинників зростання економічного потенціалу країни. Інвестиції як економічна категорія виконують ряд найважливіших функцій, без яких неможливий нормальний розвиток економіки будь-якої держави. За недостатнім рівнем інвестицій уповільнюється економічне зростання країни, що призводить до зменшення обсягів виробництва, безробіття, інфляції та інших негативних результатів. Саме тому проблеми, пов'язані з ефективним здійсненням інвестування, заслуговують серйозної уваги.

На даний момент, окрім проблем із залучення інвестицій, в нашій країні, як і в усьому світі, стає дуже важливим питання по проблемі викопного палива. Перш за все, великий рівень забруднення від їх використання. По-друге, багатомільйонні запаси нафти, газу, вугілля, що накопичувалися мільйони років, потрохи закінчуються. Важливим кроком для України та для всього світу є перехід на відновлювальні джерела енергії, за якими майбутнє нашого світу. Саме це є одна із найбільш популярних сфер довгострокового інвестування на сьогодні.

Актуальність даної роботи обумовлена цими двома питаннями. Дві проблеми Україна може вирішити одним шляхом. Інвестувати та залучати іноземних інвесторів у відновлювальну енергетику України, та розвивати ці дві умови сталого розвитку економіки, підприємства, конкурентоспроможності, незалежності та покращення екології та добробуту громадян.

Метою роботи є розробка, обґрунтування доцільності та аналіз ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики. Відповідно до поставленої мети у роботі визначені завдання, спрямовані на її досягнення:

- визначення сутності інвестиційних проектів та їх класифікація;

- ознайомлення з основними методами оцінки ефективності інвестиційного проекту;
- визначення характеристики та оцінки інвестиційних ризиків;
- аналіз ринку альтернативної енергетики в Україні;
- визначення основних конкурентів відновлювальної енергетики;
- розробка власного інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики;
- створення бізнес-концепції інвестиційного проекту;
- практична оцінка ефективності інвестиційного проекту;
- оцінка ризиків реалізації власного інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики.

Об'єктом дослідження є процес розробки та оцінки ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики на базі ТОВ «КТЛ-Логістик».

Предметом дослідження є комплекс теоретичних, статистичних, методичних питань, що стосуються розробки, обґрунтування та аналізу ефективності інвестиційного проекту у сфері альтернативної енергетики.

Концептуальну основу роботи складають: методи економіко-математичне моделювання, класифікації, порівняння, наукового узагальнення, аналізу та системного підходу, комплексне дослідження сфери альтернативної енергетики.

До інформаційної основи роботи відносяться: інформація про альтернативну енергетику в Україні, наукові праці вітчизняних та іноземних вчених з питань аналізу інвестиційної діяльності, Інтернет-ресурси, закони України, податковий Кодекс України, Постанови НКРЕКП та Кабінету Міністрів України.

ВИСНОВКИ

Інвестиційний проект – комплекс заходів, робіт, документів та досліджень, фінансовим результатом якого є прибуток. Саме питання про капіталовкладення є одним із найбільш складних для будь-якої організації, оскільки ці інвестиції приносять дохід лише в майбутньому, а через це необхідно оцінювати можливі впливи на зміни доходу від цієї інвестиції. Оцінюючи економічну привабливість капіталовкладень, підприємство чи окремих інвестор повинен прогнозувати віддалені за часом події. Отже, для цього необхідно провести детальний розрахунок окупності та ефективності у цілому.

До основних методів оцінки ефективності інвестиційного проекту можна віднести наступні: термін окупності інвестиції, облік рентабельності, метод чистої приведеної вартості, індекс рентабельності інвестиції, внутрішня норма рентабельності, дисконтований строк окупності.

На основі ТОВ «КТЛ-Логістик» розглядався новий інвестиційний проект у сфері альтернативної енергетики з будівництва сонячної електростанції. По-перше, метою самого проекту, як і майже всіх, отримання прибутку при мінімальних витратах та максимально коротких строках. Окрім цього, важливість цього проекту полягає ще й в тому, що він: 1) покращує екологію шляхом заміни вугільної чи нафтової енергетики; 2) залучає іноземні інвестиції.

Важливими перевагами цього проекту – основа на відновлювальних джерелах енергії. При будь-яких умовах ця енергія постійно є та ніколи не закінчиться (песимістичні сценарії розвитку людства і нашої Землі не враховуються), що дає зрозуміння того, що проект буде постійно приносити прибуток при мінімальних витратах, після повної окупності. Наступною перевагою виступає «зелений» тариф, по якому держава в обличчі державного підприємства «Енергоринок» повинна скупувати всю генеровану енергію від електростанцій на основі відновлювальних джерел енергії. Ця умова виступає гарантом того, що

інвестор знає наперед, по якій ставці, тобто тарифу, він буде продавати свій товар, тобто енергію.

Головним чином, для запуску станції в експлуатацію, в першу чергу треба оформити «зелений» тариф, бо після цього одразу відпадає ризик втрати ціни на одиницю продукції, ставка фіксується державою до 2030 року.

Сонячна електростанція ТОВ «КТЛ-Логістик» має вийти в експлуатацію в 2018 році. Тобто за фіксованим «зеленим» тарифом вона має пропрацювати 12 років, що й складає життєвий цикл інвестиційного проекту. Саме по цьому показнику ми і оцінили ефективність інвестиційного проекту. В першу чергу, термін окупності інвестиції (не дисконтований) склад 5 років, що дуже гарний показник для такого роду бізнесу, але після підрахунку дисконтованого строку окупності вийшло 7 років, що на 2 роки більше, але все одно вважається гарним показником. За методом чистої приведеної вартості ми отримали показник більший нуля, що наглядно демонструє проект як прибутковий. NPV дорівнює 48 мільйонів 903 тисячі доларів США. Наступний метод – індекс рентабельності інвестиції, який склав близько 1.5 і це позитивний результат. Внутрішня норма рентабельності, останній метод оцінки ефективності інвестиційного проекту і склав близько 17%, що вдвічі перевищує наш показник дисконтування і це також позитивний показник. Підбивши підсумки оцінки ефективності було виявлено, що усі методи показали позитивний результат, тому даний інвестиційний проект треба розглядати як позитивний.

Також, через велику кількість ризиків, було проведено аналіз чутливості факторів на основі показника NPV. Аналіз чутливості показав, що найбільший вплив на термін окупності інвестиційного проекту – ризик зміни ціни на одиницю продукції (1 кВт-годину) та об'єм виробництва.

На основі аналізу ринку матеріалів на будівництво сонячної електростанції та інших витрат, було розраховано капітальні інвестиції та постійні витрати. З урахуванням вартості землі, сонячних панелей, інверторів, матеріалів по установці обладнання та інших витрат на будівництво капітальні інвестиції склали 97 мільйонів 980 тисяч доларів США. Постійні витрати, що враховують заробітну плату постійним робітникам та послуги клірингової компанії раз на рік склали

523,5 тисяч доларів США. Після науково-статистичного розрахунку сонячних годин на рік за кожним з дванадцяти місяців було виявлено, що найбільший дохід СЕС отримає влітку, на початку осені та наприкінці весни. Це принципово лише для того, щоб розуміти який потік прибутку буде після завершення терміну окупності, що складає 7 років. До тих пір немає жодного значення, бо річні витрати на обслуговування СЕС закриваються прибутком за січень.

Виходячи із всіх розрахунків, оцінок ефективності інвестиційного проекту та аналізу чутливості, інвестувати кошти в сонячну електростанцію є доцільним та прибутковим з точки зору інвестора.

СПИСОК ВИКОРИСТОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність»: від 23.03.2017 ВВР, 2017, № 18, ст.221
2. Закон України «Про режим іноземного інвестування» : від 19.03.96 ВВР, 1996, № 19, ст. 81
3. Сазонець І.Л., Федорова В.А. Інвестування. (підручник). – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 99 с.
4. Скороход І. П Інвестування: Методичний посібник з навчальної дисципліни для студентів напряму підготовки 6.030501 «Економічна теорія» / І. П. Скороход. – Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2014. – 16-20 с.
5. Кангро, М. В. Методы оценки инвестиционных проектов: учебное пособие / М. В. Кангро. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 131 с.
6. Біянська І. Оцінювання економічної ефективності інвестиційних проектів / І. Біянська. - Фінанси України. – 2014. – № 9. – С. 149 – 154.
7. Рижиков В. С. Проектний аналіз / В.С. Рижиков,, Ю. В. Дегтярєва, А. Л. Щелокова та ін. – К. : Центр учбової літератури, 2014. – 384 с.
8. Біндасова Ю.О. Теоретичні аспекти формування системи управління грошовими потоками підприємства / Ю.О. Біндасова. - Науково-технічний збірник. – 2014. – № 77. – С. 388–394.
9. Бланк И.А. Управление грошовыми потоками. – К.: Ніка-Центр, Ельга. – 2002. – 29 с.
10. Арнольд Г., Основи корпоративного фінансового менеджменту. – Лондон: Pearson Education Limited, 2012. – 568 с.
11. С.С. Арутюнян Конспект лекцій з дисципліни “Інвестування” для студентів IV курсу усіх форм навчання всіх спеціальностей / С.С. Арутюнян, О.В. Ітигіна, М.І. Іоргачова – Одеса: ОНЕУ, ротاپронт, 2015 р. – 70 с.

12. Денисенко М.П. Основи інвестиційної діяльності. – К.: Алерта, 2003. – 338-339 с.
13. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: Навч. посіб. – К.: ІВЦ “Видавництво «Політехніка»”, 2004. – 200 с.
14. Вікіпедія – вільна енциклопедія [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org>
15. Закон України «Про електроенергетику» № 575/97-ВР від 16.10.1997
16. Eenergy [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://eenergy.com.ua/news/potuzhnist-biogazovyh-ustanovok-v-ukrayini/>
17. Енергетика України – uaenergy [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://uaenergy.com.ua/post/30490/proizvodstvo-elektroenergii-v-ukraine-v-2017-g/>
18. Постанова НКРЕКП від 29.09.2017 №1186.
19. Ігор Орел - фін.новини – Економічна Правда [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://news.finance.ua/ua/news/-/391811/zelena-energetyka-v-ukrayini-zhereb-kynuto>
20. фін.новини – Уніан (інформаційне агентство) [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://news.finance.ua/ru/news/-/412239/vozobnovlyaemaya-energetika-v-ukraine-shag-vpered-dva-shaga-nazad>
21. Altesco – альтернативна енергетика та екотехнології [Електронний ресурс]: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://altesco.in.ua/>
22. Податковий кодекс України ст. 194-197.
23. Ніка тайм – клірингова компанія – прайс-лист [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <https://gryazee.net/price-list/>
24. Франкфуртська фондова біржа – євробонди України [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.boerse-frankfurt.de/anleihen/anleihen-finder>
25. Старокостянтинівська районна державна адміністрація [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал] . – Електронні дані. – Режим доступу:

<http://staradm.gov.ua/2455-derzhenergoefektivnost-razom-z-nozemnimi-partnerami-zapuskaie-onovlenu-nteraktivnu-kartu-zelenih-proektiv-ua-map-20.html>

26. Держенергоефективності – Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електроні дані. – Режим доступу: <http://saee.gov.ua/uk/news/2067>

27. Twitter [Електронний ресурс] : [Інтернет-портал]. – Електроні дані. – Режим доступу: <https://twitter.com/>