

## **РОЗРОБКА БІЗНЕС-ПЛАНУ РОЗВИТКУ КОМПЛЕКСУ ПО ПЕРЕРОБЦІ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

Кожен підприємець, починаючи свою діяльність, повинен ясно представляти майбутню потребу у фінансових, матеріальних, трудових і інтелектуальних ресурсах, джерелах їх отримання, а також уміти чітко розраховувати ефективність їх використання в процесі роботи фірми.

В умовах переходу до ринкової економіки оволодіння мистецтвом складання бізнес-плану стає украй актуальним. Статистика показує, що з кожним роком все більше підприємств звертаються в консалтингові організації щодо розробки ефективних бізнес-планів. При всьому різноманітті форм підприємництва існують ключові положення, які застосовуються практично у всіх областях комерційної діяльності для різних фірм. Вони необхідні для того, щоб своєчасно підготуватися і обійти потенційні труднощі і небезпеки, тим самим зменшивши ризик в досягненні поставлених цілей [1].

Таким чином, розробка стратегії і тактики виробничо-господарської діяльності фірми є найважливішим завданням для підприємця. Загальновизнаною формою розробки стратегії і тактики є бізнес-план.

Проблемою розробки стратегії діяльності підприємства, створенням ефективного бізнес-плану для фірми або організації, а також розробкою методик структуризації бізнес-плану займалися багато авторів, такі як М. С. Новіков, Т. С. Броннікова, Каплан А. У., Бері Густав, Бурів В. П., Ліпсі І. У., Савчук В. П., Величко Є. Г. Але в дослідженні даних аспектів автори не прийшли до загальної думки і приділили недостатньо уваги питанням, що стосуються розробки бізнес-планів інвестиційних проектів з використанням інноваційних технологій.

Бізнес-план - це загальноприйнята в світовій господарській практиці форма представлення ділових пропозицій і проектів, що містить основні збутові, техніко-технологічні, організаційні і фінансово-економічні аспекти; аналіз виникаючих проблем і методів їх подолання підприємством [3].

Складання бізнес-плану вимагає особистої участі керівника фірми або підприємця, що збирається відкрити свою справу. Згідно рекомендаціям ЮНІДО (ЮНІДО — структурний підрозділ Організації Об'єднаних Націй, завданням якого є сприяння промислового розвитку країн — членів ООН) бізнес-план має наступну структуру: цілі проекту, його орієнтація і економічне оточення, юридичне забезпечення (податки, державна підтримка і тому подібне); маркетингова інформація (можливості збуту, конкурентне середовище, перспективна програма продажів і номенклатура продукції, цінова політика); матеріальні витрати (потреби, ціни і умови постачання сировини, допоміжних матеріалів і енергоносіїв); місце розміщення з урахуванням технологічних, кліматичних, соціальних і інших чинників. проектно-конструкторська частина (вибір технології, специфікація устаткування і умови його постачання, об'єми будівництва і тому подібне); організація підприємства і накладні витрати (управління, збут і розподіл продукції, умови оренди, графіки амортизації устаткування); кадри (потреба, забезпеченість, режим роботи, умови оплати, необхідність навчання); графік здійснення проекту (терміни будівництва, монтажу і пуско-налагоджувальних робіт, період функціонування); оцінка ефективності інвестиційного проекту[2].

Розглянемо інвестиційний проект комплексу з переробки твердих побутових відходів для отримання енергії і використання продуктів переробки ТПВ (твердих побутових відходів). Проект пропонує високоефективний і екологічно безпечний спосіб переробки (знищення) органічних речовин шляхом низькотемпературного ( $t$  600-700 °С) миттєвого піролізу. Проект дозволяє вирішити проблему знищення комунальних і промислових відходів, використовуючи екологічно безпечну технологію з отриманням на виході енергії і корисних продуктів, придатних для подальшого використання в господарстві. Проект високо рентабельним і ефективним з погляду своєчасного повернення інвестицій. Виробництво по переробці ТПВ по суті починається з організації системи збору і доставки відходів.

Технологічна схема переробки ТПВ має наступний вигляд: ТПВ поступає в блок прийому відходів, заздалегідь пройшовши етап радіаційного контролю і аналізів. Потім відходи дробляться і переробляються за

практично безвідходною технологією, що дозволяє отримувати екологічно чисті продукти піролізу: висококалорійний піролізний газ, вуглеподібний залишок. Вода, «відігнана» з початкової сировини, використовується в процесі роботи. Окупність проекту: 2,5 року з моменту пуску підприємства. Вартість проекту: 6'000'000 євро. Пропозиція по фінансуванню проекту: інвестиції, що привертаються. Отримуваний ефект: поліпшення санітарного стану міста, поліпшення екологічної обстановки, значне (більш ніж в 10 разів) зниження витрат на поховання відходів і ліквідацію екологічних наслідків зберігання відходів значне (більш ніж в 10 разів) уповільнення розширення земельних площ, займаних полігонами для поховання відходів отримання корисних продуктів (піролізного горючого газу, гарячої води і вуглеподібного залишку) і, як наслідок, збільшення потоку прибули, отримуваною від реалізації цих продуктів[5].

Економічні, соціальні і політичні чинники бізнес-плану: використання високоефективної технологічної лінії по переробці ТПВ в масштабах міста дозволить: збільшити об'єми сировини для вторинної переробки ТПВ до 100%; значно поліпшити екологічну обстановку; значно понизити об'єми необроблених побутових відходів, що вивозяться на полігони; виключити витрати, пов'язані з ліквідацією екологічних наслідків поховання відходів; уповільнити (а надалі, при широкому використанні таких комплексів, припинити) процес розширення земельних площ, використовуваних для поховання відходів; привабливість і стабільність інвестицій в дану сферу. Кінцевою продукцією є: висококалорійний піролізний газ – палне гаряча пара, вуглеподібний продукт – матеріал для будівельної індустрії.

В даний час в Україні практично відсутня високотехнологічна індустрія утилізації промислових і побутових відходів. Наявні потужності не здатні обробити побутове сміття, об'єм якого досяг приблизно 262 кг на людину в рік і продовжує постійно збільшуватися. Комплекс по переробці ТПВ за допомогою технології термоудару дозволяє проводити практично 100% утилізацію відходів за відсутності якого-небудь забруднення навколишнього середовища. Поетапне введення заводу в експлуатацію: проектна потужність заводу – 50 тис. тонн в рік. Вихід на проектну потужність може проходити поетапно завдяки модульному принципу підприємства. Нарощування продуктивності починається з 10 тис. тонн в рік, далі відповідно 20, 30, 40 і 50 тис. тонн в рік. Модульна схема зручна ще і тим, що інвестиції, що привертаються, витрачаються поступово, частина з них починає окупатися у момент введення в експлуатацію 2, 3 і так далі по черзі.

Справжній проект є високорентабельним з погляду залучення інвестицій і високоефективним з погляду технології, лежачої в основі діяльності заводу. Враховуючи, що внутрішня норма прибутковості складає 40%, а також слабку залежність від локальних коливань ринкової ситуації з рециклінгом ТПВ в країні і непередбачених адміністративних проблем, цей проект є привабливим для інвестування в сучасних умовах і має мінімальний інвестиційний ризик.

Згідно з аналізованим бізнес-планом будівництво заводу як у великих, так і в малих містах, селищах повністю забезпечує вирішення найважливіших муніципальних проблем, таких як: екологічна безпека підприємства по переробці ТПВ і продуктів, що виходять в результаті переробки, - відсутність забруднювачів в повітрі і воді завдяки унікальній технології термоудару, автономне постачання заводу і, при необхідності, постачання найближчих населених пунктів (або промислових об'єктів) електроенергією, теплом і гарячою водою, повне очищення муніципальної території від ТБО – знищення полігонів, що діють, і запобігання створенню нових; мінімізація витрат на вивіз ТБО і його переробку – економія бюджету, можливість використання модульної схеми заводу для раціонального використання матеріальних ресурсів, землі, робочої сили виходячи їх конкретних об'ємів ТПВ, що підлягають переробці в конкретному місті [4].

Впровадження проекту вимагає ухвалення рішень у різних областях: стратегічного менеджменту, обліку всіх ризиків, прогнозування окупності і так далі. Проте вже зараз зрозуміло, що втілення в життя аналізованого проекту спільними зусиллями – силами місцевих муніципальних органів і приватного капіталу – можливе вирішення багаторічної і наболілої проблеми утилізації ТПВ з мінімальними фінансовими витратами, інвестиційними ризиками і при повній відсутності шкоди для навколишнього середовища.

**Література:** 1. Бізнес-план інвестиційного проекту. Вітчизняний і зарубіжний досвід. Сучасна практична документація. / Під ред. В.М. Попова. – М.: Фінанси і статистика, 1998. – 287 с.; 2. Бурово В.П., Мірошкин о.К., Новіков о.К. Бізнес-план. Методика складання. Реальний приклад. - м.: Вид-во ЦИПКК АП – Галузева бібліотека «Технічний прогрес і підвищення кваліфікації кадрів в авіаційній промисловості», 1995.- 88 с.; 3. Буров І.С. і н.. Бізнес – план. Методика складання. – М.: ЦИПКК, 1994.-101 с.; 4. <http://www.recyclers.ru/modules/section/item.php?itemid=166;5>)<http://www.proatom.ru/modules.php?name=News&fi>