



НОВА ТЕХНОЛОГІЯ



Ціль. Задачі. Учасники Проекту

Організація Проекту

Світове виробництво і наша стратегія.

Економічна доцільність

Підстави. Об'єкт. Продуктивність

Вартість Проекту. Сумарний процес

ВИРОБНИЦТВО 1

СИРОВИНА І ПРОДУКЦІЯ

Розрахунок ефективності виробництва

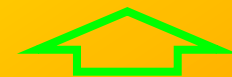
Витрати проектування. Контрагентські

Витрати організації і управління

Освоєння ВИРОБНИЦТВА 1

Розрахунок окупності ВИРОБНИЦТВА 1

ЦІЛЬ. ЗАДАЧІ. УЧАСНИКИ ПРОЕКТУ



МЕТА.

Застосувати нову технологію переробки фосфогіпсу для світових обсягів його виробництва і зберігання

ЗАДАЧІ.

Провести компанію ІСО.

Створити підприємства конверсії техногенних родовищ і переробки фосфогіпсу.

Отримати патенти країн світових виробників на нову технологію.

Сертифікувати нову технологію.

Підтвердити вартість нематеріального активу (НМА) конверсії техногенних родовищ.

Провести скупку світових обсягів виробництва і зберігання фосфогіпсу.

Впровадити нову технологію на базі вітчизняного та зарубіжного підприємств.

Поширити нову технологію на інші об'єкти світового виробництва і зберігання фосфогіпсу.

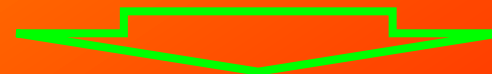
УЧАСНИКИ ПРОЕКТУ.

Команда ЗАТ «СБІ», Київ, Україна, Програми «ЕКОЛОГІЯ - ЦЕ ВИГІДНО», Споживчого товариства «НАРОДНА КООПЕРАЦІЯ», Благодійної організації «РЕСУРСНИЙ ФОНД»

Автори проекту і технології

Інвестори

Краудфандінг, краудінвестинг



ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЕКТУ

Проект функціонально розбитий на 3 частини і базується на 2-х майданчиках - 3 підприємства зі своїми завданнями, що працюють в єдиному комплексі.

ВИРОБНИЦТВО «0»:

Конверсія техногенного відходу у вторинну сировину.

Швидка окупність вкладених коштів.

Міжнародне патентування.

Сертифікація технології.

Скупка світового обсягу сировини.

ВИРОБНИЦТВО 1: Впровадження, відпрацювання технічних рішень.

ВИРОБНИЦТВО 2: Початок експансії технології на світовий ринок.



ВИРОБНИЦТВО «0» дозволяє за 2 роки вийти на окупність і прибуток в еквіваленті матеріального активу - сировини, затребуваного за контрактом ВИРОБНИЦТВОМ 1, а потім і іншими, що будуються в усьому світі.

СВІТОВЕ ВИРОБНИЦТВО І НАША СТРАТЕГІЯ.

225 млн. т на рік - очікуваний обсяг виробництва фосфогіпсу ще в 2015 році.

З ростом населення планети потреба в фосфорних добривах буде збільшуватися, а, отже, і виробництво фосфогіпсу теж.

3 млрд. т (і більше) - світові запаси техногенного відходу

НАША ПРОПОЗИЦІЯ схоже з прототипом - «обробка фосфогіпсу вуглекислим амонієм з отриманням сульфату амонію і технічного вуглекислого кальцію», але відрізняється доповненням переробки вуглекислого кальцію на товарний хлористий кальцій і сульфат калію, які мають більш широкий попит і високу ціну на ринку. **Наша прибутковість на порядок більше будь-яких аналогів.**

СТРАТЕГІЯ.

Розгорнути ІСО Компанії з 3-х підприємств, роботу яких організувати паралельно на 2-х майданчиках: 1-й - для сертифікації технології, конверсії відходу в сировині, відпрацювання технічних рішень в Україні, 2-й - виробничий закордоном.

На ВИРОБНИЦТВІ «0» (майданчик 1) провести сертифікацію і конверсію, скупку світових запасів фосфогіпсу

На ВИРОБНИЦТВІ 1 (майданчик 1) відпрацювати технологію.

З ВИРОБНИЦТВА 2 (майданчик 2) почати експансію технології на міжнародний ринок.

ЕКОНОМІЧНА ДОЦІЛЬНІСТЬ

Більше 3 млрд. тон - депозит техногенних родовищ.
4.5 млрд. тон - мінімальний приріст відходу за 20 років дії ліцензії (по 225 млн. т. на рік).

7,5 млрд. тон - сумарна сировинна база.

€ 162 / т - дохід ВИРОБНИЦТВА "0" від конверсії техногенного відходу в сировину (€ 0,81 * 200)

€ 400 / т - дохід ВИРОБНИЦТВА 1 від виробництва товарної продукції.

€ 562 / т - сумарний дохід обох виробництв.

€ 4 215 млрд. - потенціал прибутковості за 20 років всієї компанії.

БОНУС - наявність рідкоземельних елементів (РЗЕ) ми не визначали, але прибутковість його виділення становить

€ 100-600 на кожній тонні фосфогіпсу з апатитів Кольського півострова.

ПІДСТАВИ. ОБ'ЄКТ. ПРОДУКТИВНІСТЬ

ЗАСНУВАННЯ - ініціативна розробка.

Світовий пріоритет, підтверджений патентами України 41069, 60983, 92756.

Об'єкт - ВИРОБНИЦТВО 1 - «ВІННИЦАХІМПРОМ» (попередньо) - знаходиться в приватній власності і пропонується на продаж. Вся документація на покупку є.

Детальніше в: <http://vinnytsia.all.biz/prodam-fosfogips-g1457247#fulldescription>, <http://vinnytsia.all.biz/prodam-fosfogips-g1457247> (дані 2018 р.)

500 тис. т - орієнтовна кількість техногенного відходу;

\$ 400 тис. - вартість фосфогіпсу;

\$ 60 тис. - вартість цеху 1 240 м² висотою 5 м.

*** ОДНАК, ОБ'ЄКТ «ВІННИЦАХІМПРОМ» наведено виключний ЯК ПРИКЛАД, ЗРУЧНИЙ ДЛЯ відпрацювання технічних рішень, ДЕМОНСТРАЦІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ І МОЖЕ БУТИ ОПЕРАТИВНО ЗАМІНЕНИЙ !!!**

Повна вартість Об'єкту може скласти до € 0.5 млн.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА 1, тис. т в рік

18,72 - **СИРОВИНА:**

10,00 - фосфогіпс в перерахунку на $\text{CaSO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$;

8,72 - хлорид калію KCl.

16,56 - **ПРОДУКЦІЯ;**

10,08 - сульфат калію K_2SO_4 ;

5,89 - хлорид кальцію CaCl_2 ;

0,56 - концентрат РЗЕ (при наявності)

2,16 - вода технічна

При робочому часі 8000 годин на рік, продуктивність по продукції складе 2,07 т на годину, а по фосфогіпсу - 1,25 т на годину, по концентрату РЗЕ - 0,07 (?) т на годину.

ВАРТІСТЬ ПРОЕКТУ. СУМАРНИЙ ПРОЦЕС

€ 50.00 млн. - сумарна вартість Проекту, в т.ч .:

€ 2.50 млн. - **ВИРОБНИЦТВО «0»** - конверсія відходу в сировині

€ 22.50 млн. - **ВИРОБНИЦТВО 1** - впровадження та відпрацювання технічних рішень, в т.ч.::

€ 0,5 млн. - вартість ОБ'ЄКТА

€ 22 млн. - вартість впровадження технології

€ 25.00 млн. - **ВИРОБНИЦТВО 2** - дослідно-промислове виробництво на території Європи, в т.ч

СУМАРНИЙ ПРОЦЕС



© «ПРОЗРІННЯ», 2018

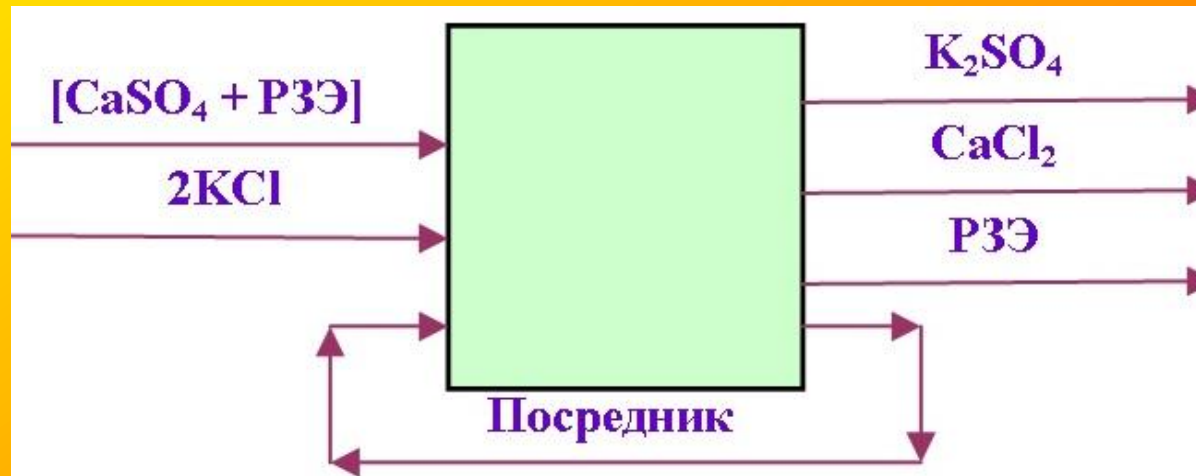
sbi315000@gmail.com, +38-067-4073537

ВИРОБНИЦТВО 1

№	Найменування затрат	€ млн.
1.	Вартість Об'єкту	0,5
2	Організація і управління Проектом: (по \$ 0.5 млн / рік)	1,5
3	Проектування	5,0
4	Ліцензійні зобов'язання (роялті і перший платіж $0,25 * 3 + 0,05$), авторський супровід і накладні витрати ($0,06 + 0,07 + 0,07$)	1,0
5	Технологічне обладнання (виготовлення, пуско-наладка та випробування дослідно-промислової установки).	10,5
6	Будівництво (будівлі і споруди, дороги і комунікації)	3,4
7	Пуско-налагоджувальні роботи	0,6
	ВСЬОГО:	22,5

СИРОВИНА І ПРОДУКЦІЯ

Сировина фосфогіпс. Огляд
Додаткова сировина. Калій хлористий
Продукція. Калію сульфат
Продукція. Кальцій хлористий
Рідкоземельні елементи



ДОДАТКОВА СИРОВИНА. КАЛІЙ ХЛОРИСТИЙ



Калійна сіль (або калієва сіль) - мінеральний ресурс є сировиною для хімічної промисловості виробництва калійних добрив

Калій хлористий KCl використовується: для зв'язування сульфатів з утворенням товарного продукту - добрива сульфату калію.

Обсяг поставки: 8,7 тис. т / рік (близько 0,5 вагонів на добу).

Є варіант виключення поставки імпортової сировини - хлориду калію і пропорційного зменшення виробництва сульфату калію, застосуванням натрію з виробництвом сульфату натрію. Це повністю виключить залежність від імпортних поставок, але значно знизить прибутковість. Такий варіант виробництва може розглядатися на випадок несприятливої внутрішньої і зовнішньої політики для ВИРОБНИЦТВА 1 і необхідності виключення конкурентного тиску на виробництво.

Правильне вирішення питання постачання KCl - покупка Домбровського кар'єру - техногенного родовища в м. Калуш Івано-Франківської області України

ПРОДУКЦІЯ. КАЛІЮ СУЛЬФАТ



Калію сульфат K_2SO_4 , або калій сірчаноокислий, одне з найбільш поширених і вживаних в світі безхлорних добрив. Можна застосовувати на всіх видах ґрунтів, для всіх культур, а також для балконного і кімнатного квітництва.

Рекомендується вносити під культури, що не переносять надлишок хлору (картопля, боби, горох, квасоля). Дуже рекомендується для овочів сімейства простоцвітних (капуста, ріпа, редис, редька).

Підходить для всіх способів внесення: для підгодівлі протягом вегетаційного періоду і при перекопуванні ґрунту восени і навесні (основний спосіб). Сульфат калію широко застосовують при позакореневих обробках способом обприскування в будь-яких системах поливу і в будь-яких системах розпилення. Доза - 20-25 г на 1 кв. м.

Плановий обсяг виробництва калію сульфату на ВИРОБНИЦТВІ 1 близько 10,1 тис. т / рік (близько 0,6 ж / д вагонів на добу).



ПРОДУКЦІЯ. КАЛЬЦІЙ ХЛОРИСТИЙ



Кальцій хлористий CaCl_2 , або хлорид кальцію, найбільш поширений і вживаний в світі товар.

Застосовується в:

- хімічній,
- лісовій і
- деревообробній,
- нафтовій,
- нафтопереробній і
- нафтохімічній промисловості;
- в холодильній техніці;
- в будівництві і виготовленні будівельних матеріалів;
- в кольоровій металургії,
- при будівництві та експлуатації автомобільних доріг;
- в якості осушувача;
- для прискорення процесів твердіння і підвищення міцних показників ґрунтів;
- для пристрою завіс в піщаних породах почерговим нагнітанням в пори порід розчинів силікату натрію і хлористого кальцію і т.д.

Наш **плановий обсяг виробництва** кальцію хлористого на ВИРОБНИЦТВОМ 1, **близько 5,9 тис. т / рік (близько 0,3 ж / д вагона на добу)**

РОЗРАХУНОК ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА

Сумарна реакція: $[\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} + \text{PЗЭ}] + 2\text{KCl} = \text{CaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{PЗЭ}$

Найменування витрат, €	$\text{CaSO}_4 + \text{PЗЭ} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ відхід/сировина	2KCl	CaCl_2	K_2SO_4	РЗЭ, біля 5,6% La_2O_3	$2\text{H}_2\text{O}$
Молекулярна вага	172,15	149,10	101,34	174,27	9,64	36,00
Сума ваги	321,25		321,25			
Розрахунковий коефіцієнт (РК) на одиницю: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} - 172,15 \rightarrow 1$	1,00	0,87	0,589	1,01	0,056	0.21
Сума РК	1,87		1,87			
Розцінка	1,00	280,00	365,00	688,50	110,00-	
Сировина і продукція	1,00	243,60	215,00	695,39	600,00	
Планові витрати виробництва	100,00					
Сума сировини і виручки	344,41		910,39 без РЗЭ			
Капіталізація сировини	162,00					
Суми з урахуванням конверсії	506,41		910,39 без РЗЭ			
Баланс: сировини і продукції	403,98					

* € 1 - вартість фосфогіпсу разом з вартістю майданчика його зберігання

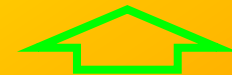
** € 100 - витрати, прийняті з урахуванням оплати роялті € 25 / т (5%)

*** € 162 / т - капіталізація в 200 разів сировини від його вартості € 0,81

€ 110-600 / т - прибутковість РЗЭ - **БОНУС**.

€ 400 / т - прийнята нами прибутковість для подальших розрахунків

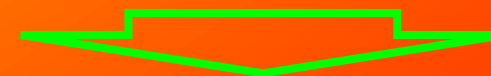
ВИТРАТИ ПРОЕКТУВАННЯ. КОНТРАГЕНТСЬКІ



Стадія робіт	Процентне відношення суми, %	Витрати, € млн.	Строк виконання
Стадія «0»	10	0,5	3-6
Стадія «1». Техніко-економічне обґрунтування інвестицій (ТЭОІ)	12	0,6	3-6
Стадія «2». Проект	30	1,5	3-6
Стадія «3». Робоча документація (РД)	48	2,4	3-6
ВСЬОГО, вартість Проектування	100	5,0	

Основний склад контрагентських робіт і послуг.

1. Розробка вихідних даних на проектування.
2. Проект.
3. Експертиза та узгодження.
4. Виготовлення.
5. Пуско-налагодження.
6. Дослідна експлуатація.
7. Авторське супровід.



ВИТРАТИ ОРГАНІЗАЦІЇ І УПРАВЛІННЯ

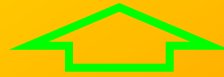
№	Найменування витрат	Витрати, тис. €
1	Зарплата основних спеціалістів	
1.1	Керівник Проекту, президент ЗАТ «СБІ»	3,0
1.2	Головний бухгалтер	2,0
1.3	Головний технолог	2,0
1.4	Головний хімік	2,0
1.5	Головний конструктор	2,0
1.6	Експерт хімік	2,0
	ВСЬОГО, фонд зарплати на місяць:	13,0
1.7	* Податки на місяць, близько 65%	9,0
	ВСЬОГО, із зарплати на місяць:	22,0
	ВСЬОГО, за рік:	264,0

2.	Поточні витрати	
2.1	Консультаційні роботи	1,0
2.2	Представницькі	1,0
2.3	На відрядження	5,0
2.4	Зв'язок	1,0
2.5	Транспортні витрати	2,0
2.6	Оренда	5,0
2.7	Накладні витрати	1,0
	ВСЬОГО, за місяць:	16,0
	ВСЬОГО, за рік:	192,0
3	Разові організаційні витрати	30
	ВСЬОГО, за рік:	486,0
4	Резервний фонд на рік	14,0
	БЮДЖЕТ НА РІК	500,0

** Склад робочої групи, структура і обсяг витрат орієнтовні.

В рамках бюджету керівник проекту має право коригувати як статті витрат, так і самі витрати.

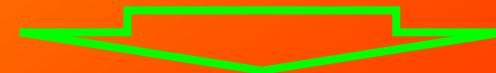
ОСВОЄННЯ ВИРОБНИЦТВА 1



Найменування витрат	€ млн.
1-й рік. Придбання об'єкта і проектування	
Придбання Об'єкта	0,50
Стадія «0», термін 3-6 місяців	0,50
Стадія «1», термін 3-6 місяців	0,60
Стадія «2», термін 3 міс. з 9 місяців	0,40
Витрати організації і управління проектом	0,50
Перший платіж за передачу документації нематеріального активу	0,05
Ліцензійні обов'язки (роялті)	0,25
Авторське опору-е і його накладні витрати	0,06
Технологічне обладнання	1,00
Капітальні витрати	0,20
ВСЬОГО за перший рік:	4,06
2-й рік. Виготовлення та випробування дослідно-промислової установки.	
Стадія «2», другий етап 6 міс. з 9 місяців	1,10
Стадія «3», 1-й етап 9 міс. з 15 місяців	0,90
Витрати організації і управління проектом	0,5
Ліцензійні обов'язки (роялті)	0,25
Авторське опору-е і його накладні витрати	0,06
Технологічне обладнання	3,70
Капітальні витрати	1,50
ВСЬОГО за другий рік:	8,01

3-й рік. Дослідна експлуатація, доопрацювання, коригування документації

Стадія "3", другий етап 6 місяців з 15 місяців, вартість	1,50
Витрати організації і управління проектом	0,5
Ліцензійні обов'язки (роялті)	0,25
Авторське супровід і його накладні витрати	0,06
Технологічне обладнання	5,80
Капітальні витрати	1,72
Пуско-налагоджувальні роботи	0,10
ВСЬОГО за третій рік:	10,43
ВСЬОГО витрати Проекту:	22,50



РОЗРАХУНОК ОКУПНОСТІ ВИРОБНИЦТВА 1

Рік	Витрати впровадження, млн. €	Сума витрат на кінець періоду, млн. €	Дохід за рік і повернення кредитних коштів, млн. €	Баланс на кінець періоду, млн. €
1	-4,06	-4,06	0,00	-4,06
2	-8,01	-12,07	0,00	-12,07
3	-10,43	-22,50	1,80	-20,70
4	0,00	-20,70	4,00	-16,70
5	0,00	-16,70	4,00	-12,70
6	0,00	-12,70	4,00	-8,70
7	0,00	-8,70	4,00	-4,70
8	0,00	-4,70	4,00	-0,70
9	0,00	-0,70	4,00	3,30
10	0,00	3,30	4,00	7,30
ВСЬОГО:	-22,50		29,80	7,30

€ 0.5 млн. - покупка Об'єкту

€ 22 млн. - впровадження технології

2-й рік - конверсія 0,5 млн. т відходу в сировину з капіталізацією в 200 разів і доходом акцій

€ 81 млн.

9-й рік - окупність виробництва

10-й рік - вихід на дохід виробництва

€ 7,30 млн.

€ 88,3 млн. - СУМАРНИЙ ДОХІД ПІДПРИЄМСТВА 1 за 10 років