

**АНКЕТА ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ**  
**«Будівництво заводу кальцинованої соди потужністю**  
**400 тис. тон на рік» в м. Первомайський, Харківської області**

**Ідея проекту.** Кальцинована сода – стратегічний великотонажний продукт, що є основним компонентом для виробництва скла, а також широко застосовується в хімічній, металургійній, харчовій галузях промисловості. У свою чергу, відходи, напівпродукти виробництва кальцинованої соди є сировиною для виробництва синтетичних мийних засобів, будівельних матеріалів, кормових добавок для тваринництва, реагентів проти ожеледі та ін. До недавніх часів в Україні функціонувало 3 содових підприємства – у Лисичанську Луганської області, Слов'янську Донецької області та Красноперекопську (Крим), які виробляли сумарно понад 1 млн. тон соди на рік. У 2003 році у зв'язку з фізичною зношеністю технологічного обладнання Слов'янський завод ліквідований. У 2009 році з причини вичерпання запасів сировини Лисичанський содовий завод також був зупинений і ліквідований. Після анексії Криму Україна залишилась без власного виробництва соди, у зв'язку з чим вітчизняні споживачі соди змушені імпортувати цей продукт.

Таким чином, будівництво нового содового заводу обумовлено нагальною проблемою заміщення імпорту в промисловості продуктом національного виробництва.

**Мета проекту.** Будівництво заводу кальцинованої соди потужністю 400 тис. тон на рік кальцинованої соди в м. Первомайський, Харківської області

**Етапи реалізації проекту.** Етапи реалізації (**Таблиця**) можуть бути уточнені в процесі проектування в залежності від конкретних умов розміщення майданчика заводу, вимог якості та вартості сировинних і енергетичних ресурсів та інших умов.

Отримання кальцинованої соди передбачається аміачним способом (метод Сольве). В обсяг проектування включені технологічні об'єкти, об'єкти забезпечення заводу сировиною, енергетичними ресурсами (електроенергія, пара, вода, вугілля або кокс), каналізація господарсько-побутових відходів і транспортування рідких відходів виробництва до шламонакопичувача.

Основними об'єктами проектування виробництва кальцинованої соди є:

1. Виробництво вапна: склад палива; склад вапняку; шихтне відділення; відділення випалу вапняку; станція очистки газу; відділення гасіння вапна.

2. Виробництво соди кальцинованої.

Склад соди кальцинованої. Приготування розсолу; відділення очищення розсолу; відділення абсорбції, дистиляції, карбонізації, фільтрації (АДКФ); резервуари амонізованого розсолу та фільтрової рідини; склад сульфїду натрію; склад аміачної води; відділення компресії вуглекислого газу.

Відділення кальцинації в складі: ділянки отримання соди кальцинованої легкої; станція промивання та охолодження газу кальцинації; ділянка отримання соди кальцинованої важкої; механізований склад соди кальцинованої легкої; механізований склад соди важкої.

3. Основні об'єкти допоміжного призначення:

– енергоджерело (тип енергоджерела визначається в процесі проектування);

– водопостачання і каналізація, в тому числі: водооборотний цикл;

– установка водоочищення; споруди очищення стоків;

– повітряна компресорна;

– головна знижувальна підстанція 35-220 / 6 кВ;

– холодильна установка;

- склади;
- накопичувач промислових стоків.

**Інвестиційні показники.**

Стартові інвестиції – біля 380 млн. дол. США.

Термін окупності – біля 8 років.

**Очікувані результати.** Відновлення і підвищення інвестиційної привабливості регіону. Розвиток і підтримка вітчизняного виробника. Збільшення податкових відрахувань до державного бюджету з моменту введення в експлуатацію об'єкту в розмірі близько 730 млн. грн. Можливості для навчання і професійної орієнтації дітей і молоді. Будівництво житла – близько 50 тис. м<sup>2</sup>. Створення нового виробництва, спрямованого на імпортозаміщення, дозволить виключити відтік валюти з країни в об'ємі до 100 млн. дол. на рік (розраховано виходячи з ціни в 280 дол. США за 1 т соди і середньорічного споживання ринку в 340 тис. тонн). Враховуючи, що проблема зайнятості населення є надзвичайно актуальною для східних регіонів України, будівництво содового заводу та суміжних виробництв дозволить створити близько 1400 нових робочих місць в регіоні, сприятиме збереженню та розвитку трудового потенціалу.

**Можливість масштабування.** Проект можна масштабувати шляхом збільшення потужності виробництва кальцинованої соди на 200 тис. тон на рік.

**Контакти:**

61002, м. Харків, вул. Мироносицька, 25;

Тел. +38 057 700-01-23;

Факс 057 700-48-25;

E-mail: [office@niochim.kharkov.ua](mailto:office@niochim.kharkov.ua) hthh: //www.niochim.kharkov.ua

Директор:

**Довгалюк Ірина Григорівна**

Відповідальна особа: заст. директора з розвитку і науки

**Малакей Зоя Анатоліївна**

## Етапи реалізації проекту

№ п.п	Найменування етапів	1 рік												2 рік												3 рік											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Загальний термін	◆—————◆																																			
2	Проектування	◆—————◆																																			
3	Комплектація													◆—————◆																							
4	Закупівля та виготовлення													—————																							
5	Транспортування на об'єкт													—————																							
6	Будівництво та монтаж													◆—————◆																							
7	Будівництво													—————																							
8	Монтаж																									—————											
9	Пуско-налагоджувальні роботи																									—————											
	Проект	Задача —————																																			
		Виконання —————																																			
	Дата	Термін виконання ◆																																			

## **Investment Project Questionnaire**

### **Construction of 400 000 tpa soda ash plant in Pervomaisky, Kharkiv Region**

**Project Idea.** Soda ash is a strategic large-scale product used as the main component for glass manufacture and is also widely used in chemical, food industry and metallurgy. Soda ash plant wastes and semiproducts are raw material for synthetic detergents, construction materials, cattle fodder additives, deicing reagents, etc. Not long ago three soda plants were operating in Ukraine: in Lisichansk (Luhansk Region), Sloviansk (Donetsk Region) and Krasnoperekopsk (Crimea). Their total output made more than 1 mln. tpa soda ash. In 2003 Sloviansk plant was liquidated due to process equipment physical wear. In 2009 Lisichansk soda ash plant was also stopped and liquidated due to raw materials exhaustion. After Crimea annexation Ukraine was left without its own soda ash plant, and domestic soda ash consumers had to import this product.

Thus, construction of new soda ash plant is necessary due to import substitution by domestic industrial product.

**Project goal.** 400000 tpa soda ash plant construction in Pervomaisky, Kharkiv Region.

**Project implementation stages.** Implementation stages (see Table) will be detailed depending on plant site location, conditions, quality requirements, raw materials and utilities cost and other conditions.

Solvay process will be used at the plant. Project scope includes process objects, raw materials supply objects, utilities supply objects (electric power, steam, water, coal or coke), household sewage and liquid plant wastes transportation to the pond.

Basic soda ash plant engineering objects are:

1. Lime plant: fuel storage; limestone storage, charge unit; lime burning unit, gas treatment station; lime slaking unit.

2. Soda ash plant.

Soda ash storage. Brine preparation; brine purification unit; absorption, distillation, carbonation, filtration unit (ADCF); ammoniated brine and filter lye tanks; sodium sulfide storage; ammonia water storage; carbon dioxide gas compression unit.

Calcination unit. Light soda ash section; calcination gas treatment and cooling station; dense soda ash section; mechanized light soda ash storage; mechanized dense soda ash storage.

3. Basic supporting objects:

- Power source (its type will be detailed during engineering);
- Water supply and sewage, including: water circulation cycle;
- Water treatment plant; effluents treatment structures;
- Air compression unit;
- Main step-down substation 35-220 /6 kV;
- Cooling plant;
- Storages;
- Plant effluents pond.

**Investments.**

Initial investment: c. \$380 mln.

Investment return: c. 8 years.

**Expected results.** Renovation and increase of the region investment attractiveness. Development and support of domestic manufacturer. Increase of assignments to budget from the moment of plant commissioning: c. 730 mln. hrn. Possibilities for young people and children's studies and professional orientation. Living premises construction: c. 50 000 m<sup>2</sup>. New plant aimed at import substitution will allow to stop currency outflow at the rate of c. 100 mln. USD (calculated basing on the price of 280 USD per 1 t of soda and average market consumption 340 000 t). Taking into account serious employment problem in the eastern regions of Ukraine soda ash and adjacent plants construction will allow to create c. 1400 new working places in the region, preserve and develop labor potential.

**Expansion possibilities.** This project can be expanded by increase of soda ash plant capacity for 200 000 tpa.

**Contact details.**

61002, Kharkiv

25 Myronositska Str.

Phone +38 057 700-01-23;

Fax 057 700-48-25;

E-mail: [office@niochim.kharkov.ua](mailto:office@niochim.kharkov.ua) htth: //www.niochim.kharkov.ua

**Director**

Iryna Hryhorivna Dovhaliuk

**Responsible person: Deputy Director on Development and Science**

Zoya Anatoliivna Malakey

**Project Implementation Stages**

No	Stages description	1 year												2 year												3 year											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Total term																																				
2	<b>Engineering</b>																																				
3	<b>Procurement</b>																																				
4	Purchase and manufacture																																				
5	Transportation to the object																																				
6	<b>Construction and assembly</b>																																				
7	Construction																																				
8	<b>Assembly</b>																																				
9	Start-up and commissioning works																																				
	<b>Project</b>	Task Completion																																			
	<b>Date</b>	Execution term																																			