



**Біогазові комплекси:  
соціально відповідальний бізнес  
чи модний тренд?  
Інвестиції в сталий розвиток  
господарства**





**МХП** – провідна міжнародна агропромислова компанія з головним офісом в Україні, яка спеціалізується на виробництві курятини і вирощуванні зернових, а також іншій сільськогосподарській діяльності (виробництво м'ясоковбасних виробів та м'ясних продуктів, готових до вживання).



## Проекты відновлюваної енергетики:



- Біогазовий комплекс ПрАТ «Оріль-Лідер» 5,5 МВт
- ВП «Біогаз Ладжин» ТОВ «Вінницька птахофабрика» встановленою потужністю 24 МВт

# Біогазовий комплекс ПрАТ «Оріль-Лідер»

Введено в експлуатацію у 2013 році



## Основні показники за 2013 – 2019 рр.

- Утилізовано курячого посліду – **370 000 т**
- Утилізовано стічних вод – **800 000 м<sup>3</sup>**
- Вироблено біогазу – **120 млн м<sup>3</sup>**
- Вироблено зеленої енергії – **240 млн кВт**

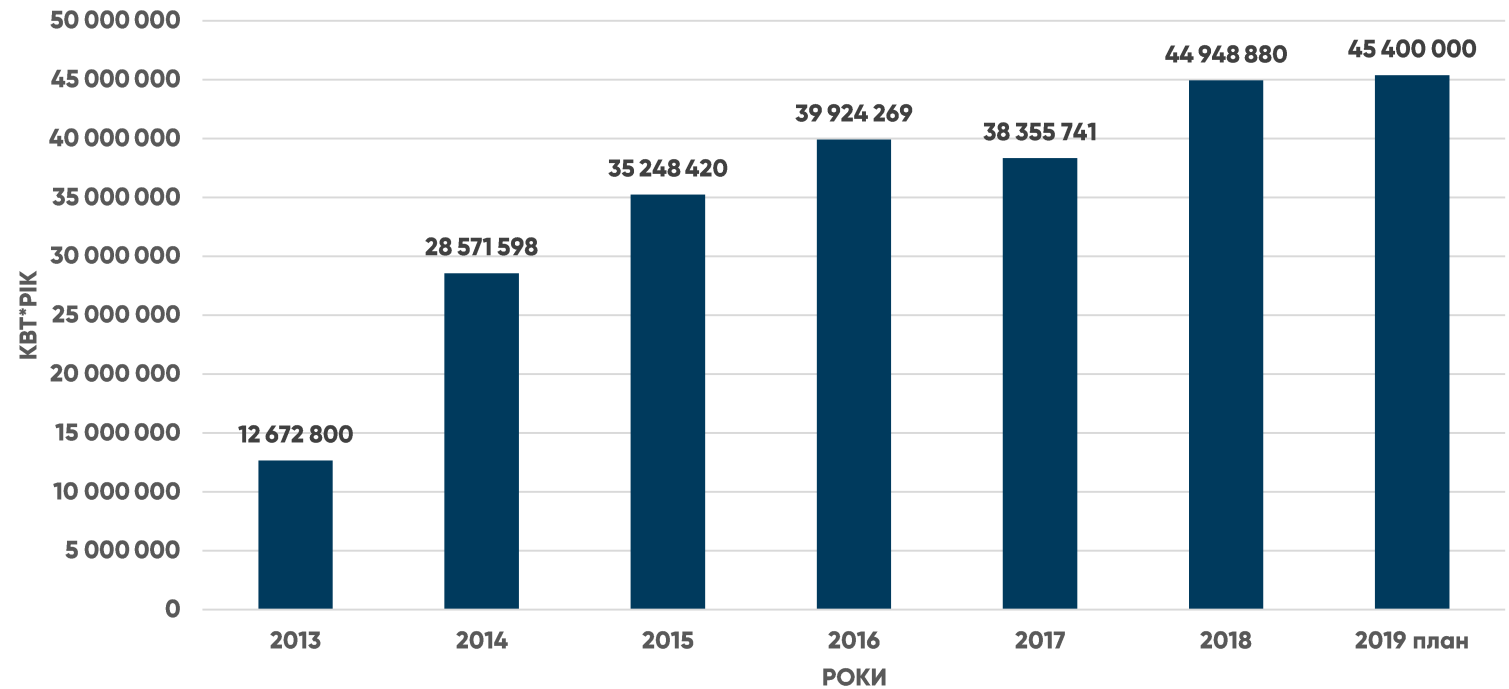
**\* 100% переробка курячого посліду**

# Біогазовий комплекс ПрАТ «Оріль-Лідер»

Генерація зеленої енергії 2013 – 2019 рр.



## Виробництво "зеленої" енергії 240 млн. кВт



Всього згенеровано 240 млн кВт зеленої енергії

# ВП «Біогаз Ладижин» 24 МВт

Найбільший біогазовий комплекс з переробки курячого посліду в Європі



# Особливості 1 черги проекту «Біогаз Ладжин» 12 МВт



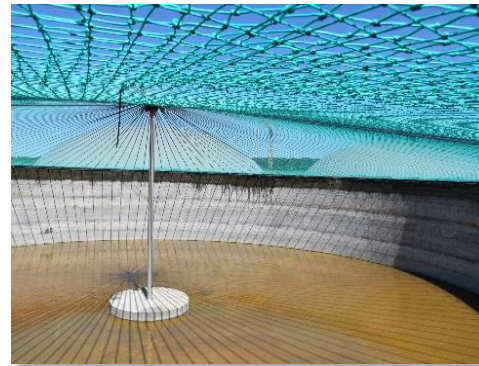
- Проект складається з 4-х ділянок:
  - Ділянка виробництва біогазу
  - Ділянка когенерації
  - Зовнішній газопровід
  - Зовнішні електричні мережі з видачі 10 МВт
- Трьохстадійна система очистки та підготовки біогазу (**H<sub>2</sub>S = 0 ppm** на когенерацію)
- Виробництво електроенергії, теплової енергії та насиченого пару 13 bar
- Окрема під'їзна дорога для забезпечення логістичних потреб комплексу бкм.

# ВП «Біогаз Ладжин» 12 МВт

Найбільший біогазовий комплекс з переробки курячого посліду в Європі



## Будівництво I черги 12 МВт



Перші в Україні резервуари діаметром 41 м, висотою 6,5 м, з робочим об'ємом 8 000 м<sup>3</sup>



# ВП «Біогаз Ладижин» 12 МВт

Найбільший біогазовий комплекс з переробки курячого посліду в Європі



## Планові виробничі показники I черги

### Сировина:

- Курячий послід – 460 т/добу;
- Силос – 60 т/добу;
- Гній ВРХ – 60 т/добу;
- Флотаційний шлам – 160 м<sup>3</sup>/добу.

### Виробництво:

- Біогаз – 120 000 м<sup>3</sup>/добу;
- Електроенергія – 240 МВт/добу;
- Пар – 150 т/добу.
- Тепло 120 МВт/добу
- Холод

# ВП «Біогаз Ладжин» 12 МВт

Найбільший біогазовий комплекс з переробки курячого посліду в Європі



## Дільниця когенерації I черги



6 когенераційних модулів потужністю 2 МВт кожен

# ВП «Біогаз Ладжин» I черга 12 МВт

Найбільший біогазовий комплекс з переробки курячого посліду в Європі

На стадії запуску в експлуатацію





# «Покоління» використання біогазових технологій



**Біогаз 1.0:** утилізація відходів

**Біогаз 2.0:** утилізація відходів + чиста енергія

**Біогаз 3.0:** утилізація відходів + чиста енергія +  
органічні добрива + скорочення викидів  
парникових газів

# ПЕРЕВАГИ ОРГАНІЧНИХ ДОБРІВ

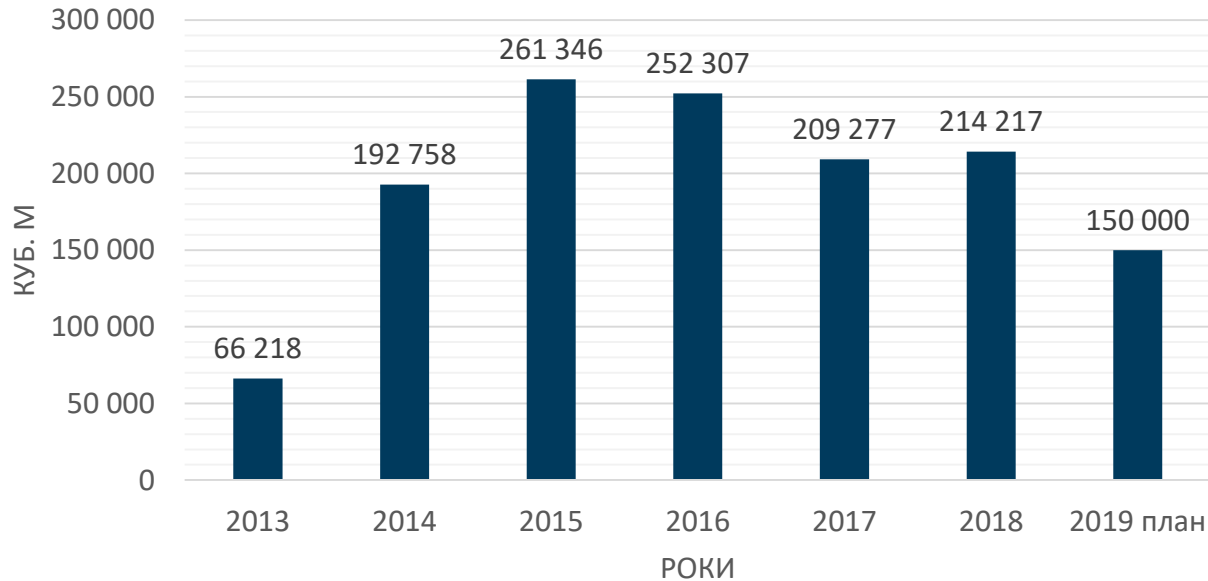


- ✓ Є універсальним і підходить для всіх ґрунтів, а також для підживлення всіх видів рослин
- ✓ Підвищують вмісту органічної речовини (гумусу)
- ✓ Покращують водний і повітряний режим ґрунтів
- ✓ Добриво можна вносити у будь-який період часу
- ✓ Органічне добриво має нейтральну кислотність і не окислює ґрунт
- ✓ Відсутність патогенних організмів
- ✓ Унікальність даного добрива полягає в тому, що воно містить повний комплекс необхідних макро- та мікроелементів, NPK, органічні сполуки, що покращують структуру ґрунту, та гумінові кислоти
- ✓ Використання даного добрива дозволяє збільшити врожайність
- ✓ Використання органічного добрива створює передумови для розвитку органічного сільськогосподарського виробництва та збільшення доходу від реалізації продукції

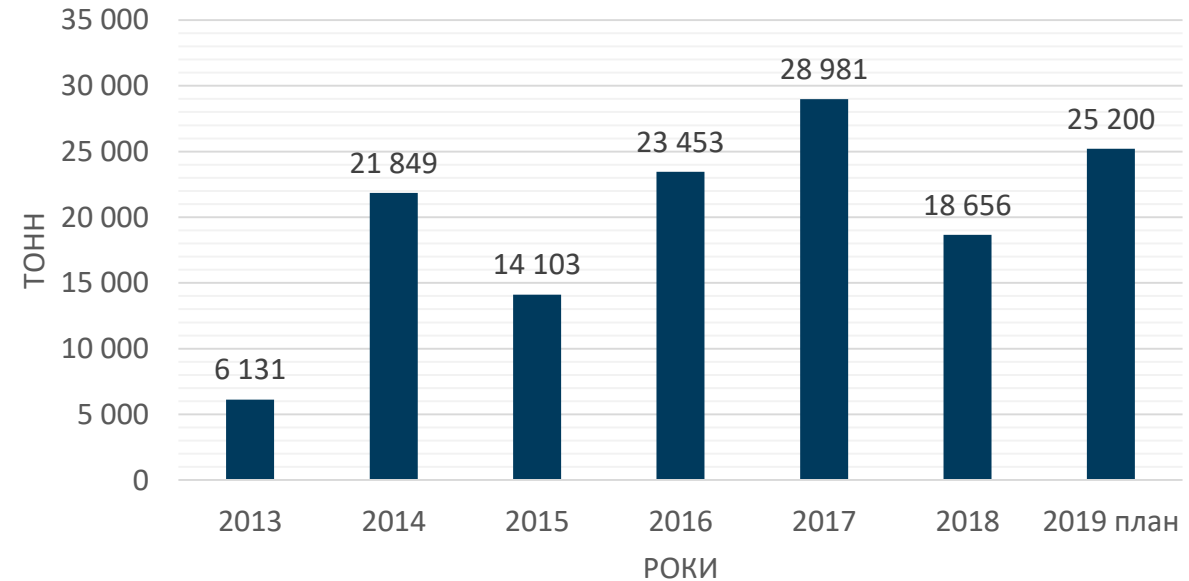
# Динаміка виробництва органічних добрив біогазовим комплексом «Оріль-Лідер» та внесення на поля



## Вироблено та внесено рідких органічних добрив



## Вироблено та внесено твердих органічних добрив



**Прогнозні  
річні обсяги  
виробництва  
органічних добрив  
на біогазовому  
комплексі  
«Біогаз Ладжин»**



# Рідкі органічні добрива – 56 000 т / рік



**N** Загальний азот – 220 т

**P** Фосфор загальний – 60 т

**K** Калій загальний – 100 т





# Тверді органічні добрива – 110 000 т / рік



**N** Загальний азот – 990 т

**P** Фосфор загальний – 330 т

**K** Калій загальний – 330 т



**Скорочення  
викидів CO<sub>2</sub>**

**«Оріль-Лідер»:  
Орієнтовно 500 тис т за  
2013-2019**



**«Ладжин Біогаз» 2 черги:  
прогнозовано 200 тис т за рік**





# Біогазові комплекси: соціально відповідальний бізнес чи модний тренд?

