

Міністерство аграрної політики та продовольства України

**Департамент інженерно-технічного забезпечення та
сільськогосподарського машинобудування**

**Стан та перспективи виробництва біогазу
в Україні**



Київ, 2012

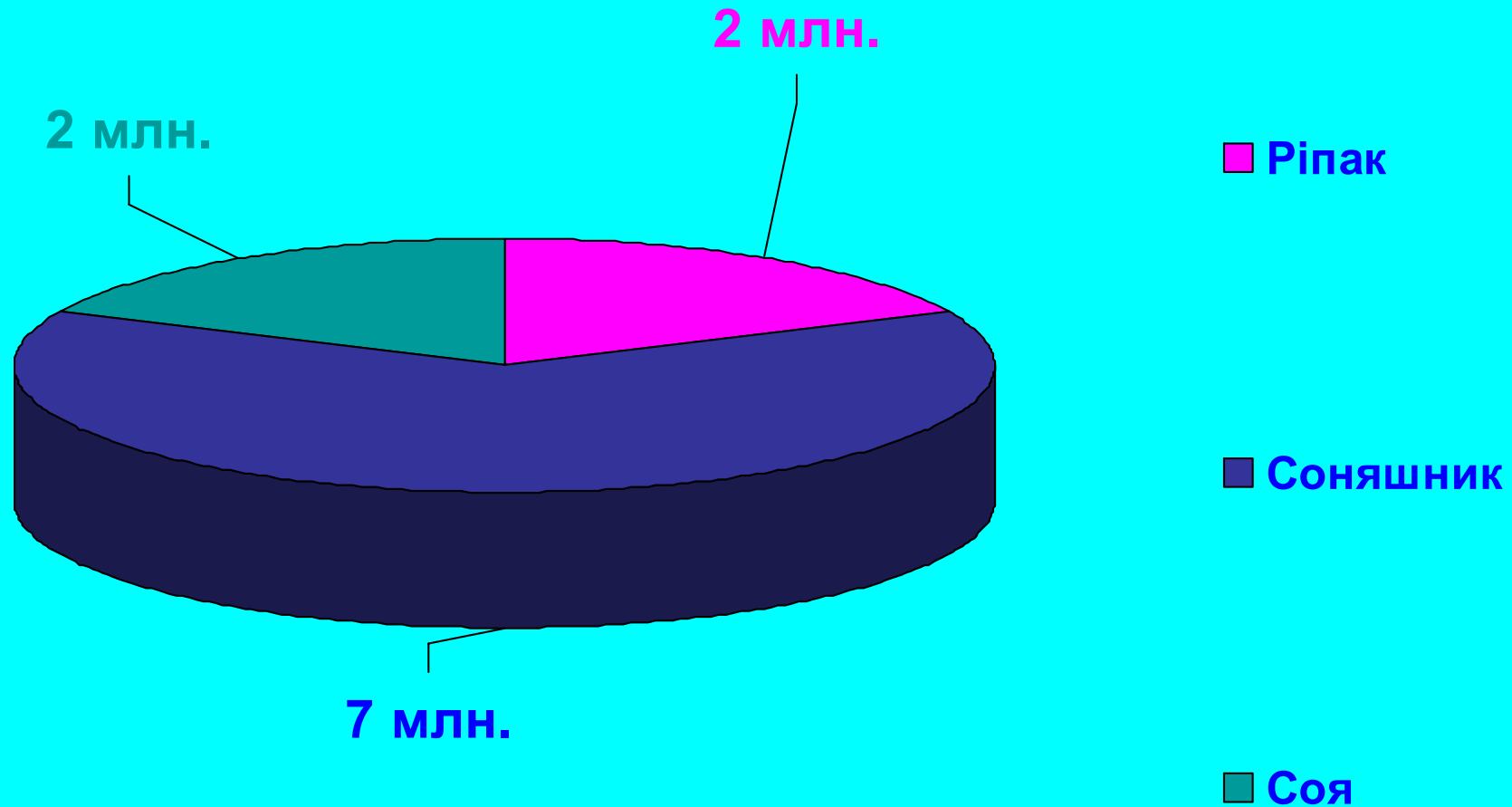
Потенціал біомаси для біопалива

Україна має один з найвищих в Європі потенціалів біомаси для біопалив і має його ефективно використовувати по:

Біодизельному паливу	≈ 2 млн. тон
Біоетанолу	від 2 млн. тон до 5 млн. тон
Біогазу	≈ 35 млрд. м ³
Твердому біопаливу	≈ 40 млн. тон. ум. пал.

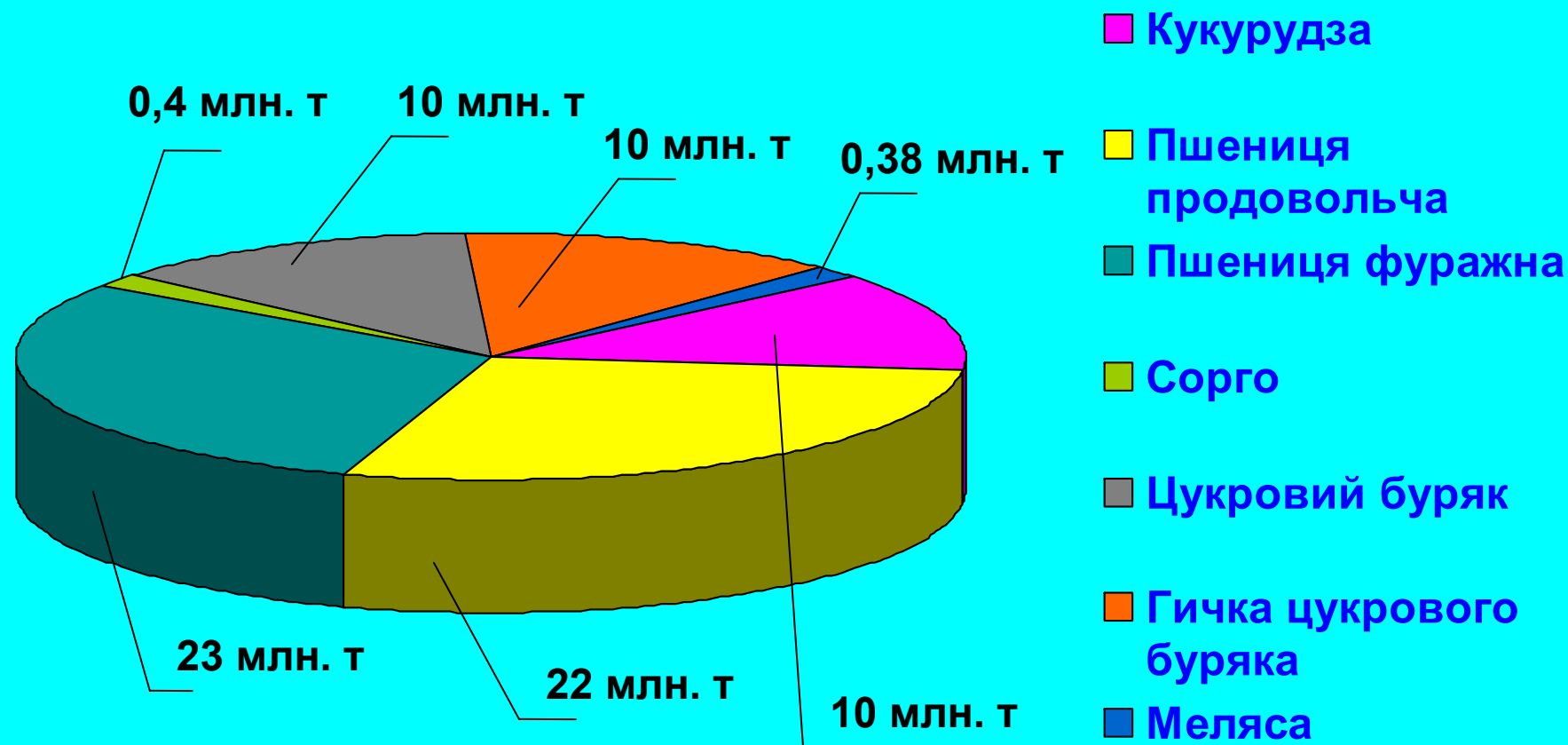
Україна має ефективно використати наявний потенціал з урахуванням потреб економіки, в тому числі на сталий розвиток галузей.

Потенціал виробництва біодизельного палива (олійні культури)



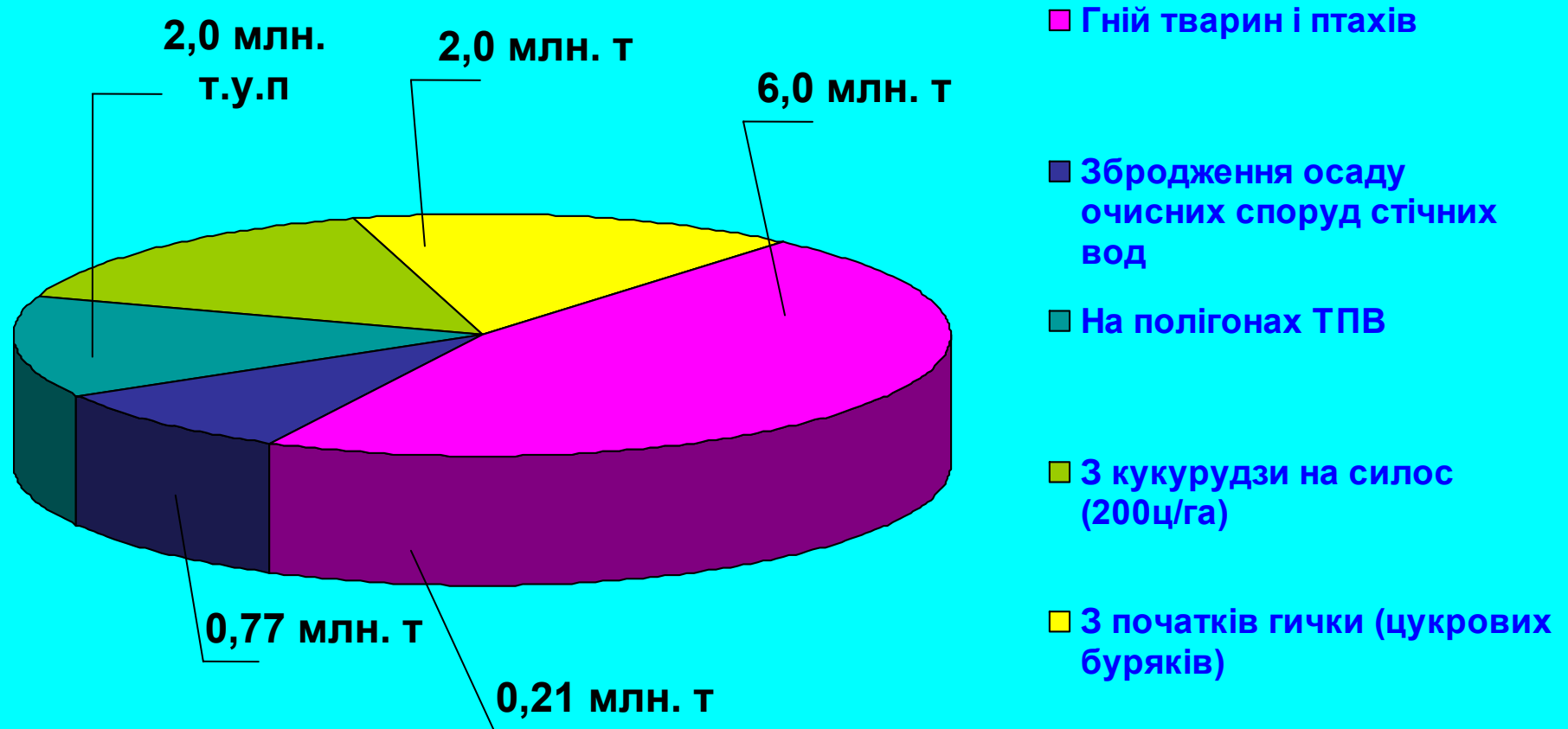
Всього 1,2 млн. т.у.п.

Потенціал виробництва біоетанолу (цукрово та крохмалевмісткі культури)



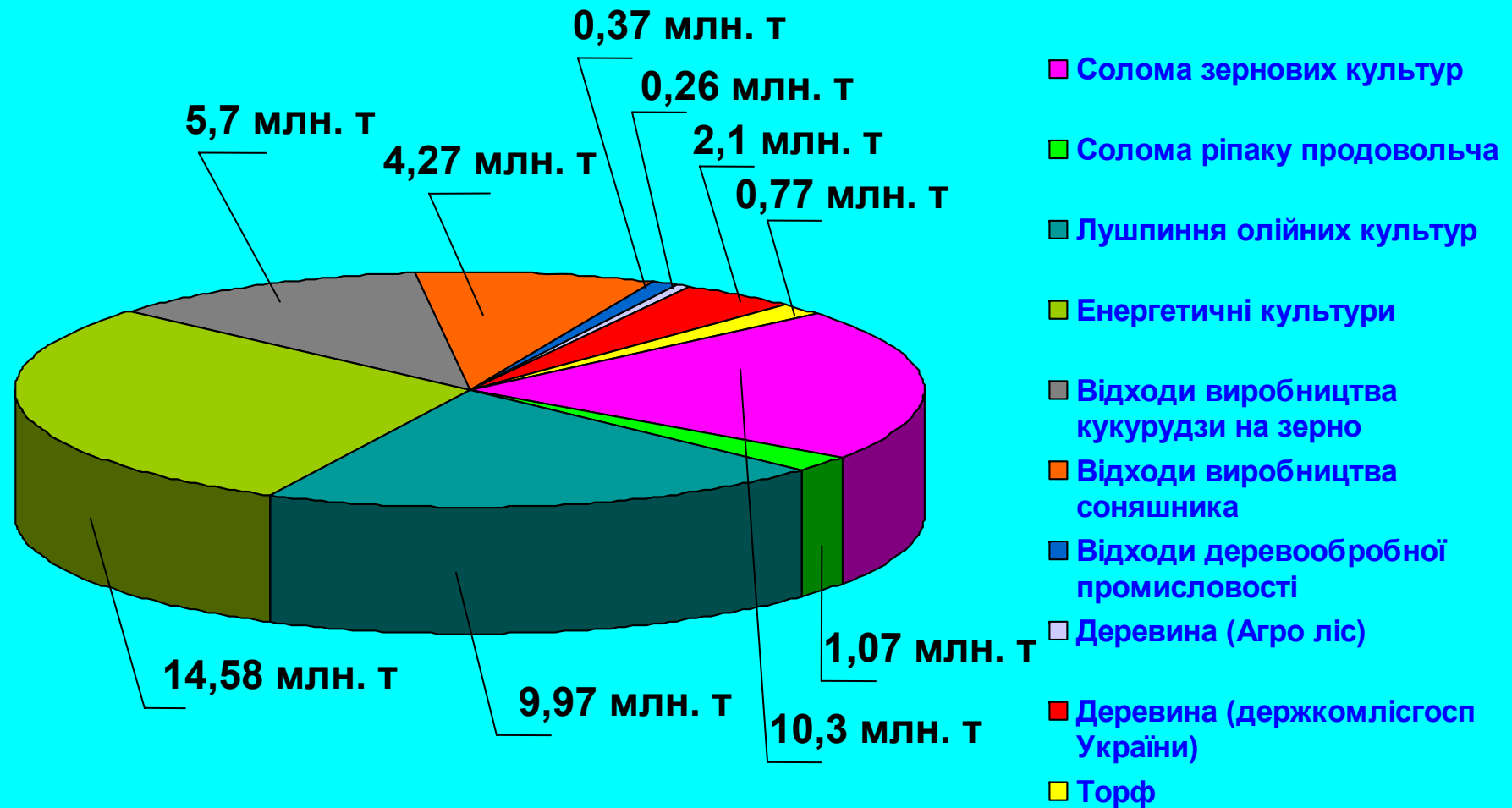
Всього 2,6 млн. т.у.п.

Потенціал виробництва біогазу



Всього 30-40 млрд. м²

Потенціал виробництва пелет і брикетів



Всього 50,07

Потенційний об'єм біогазу від органічних відходів тваринництва в Україні, млрд. куб. м на рік

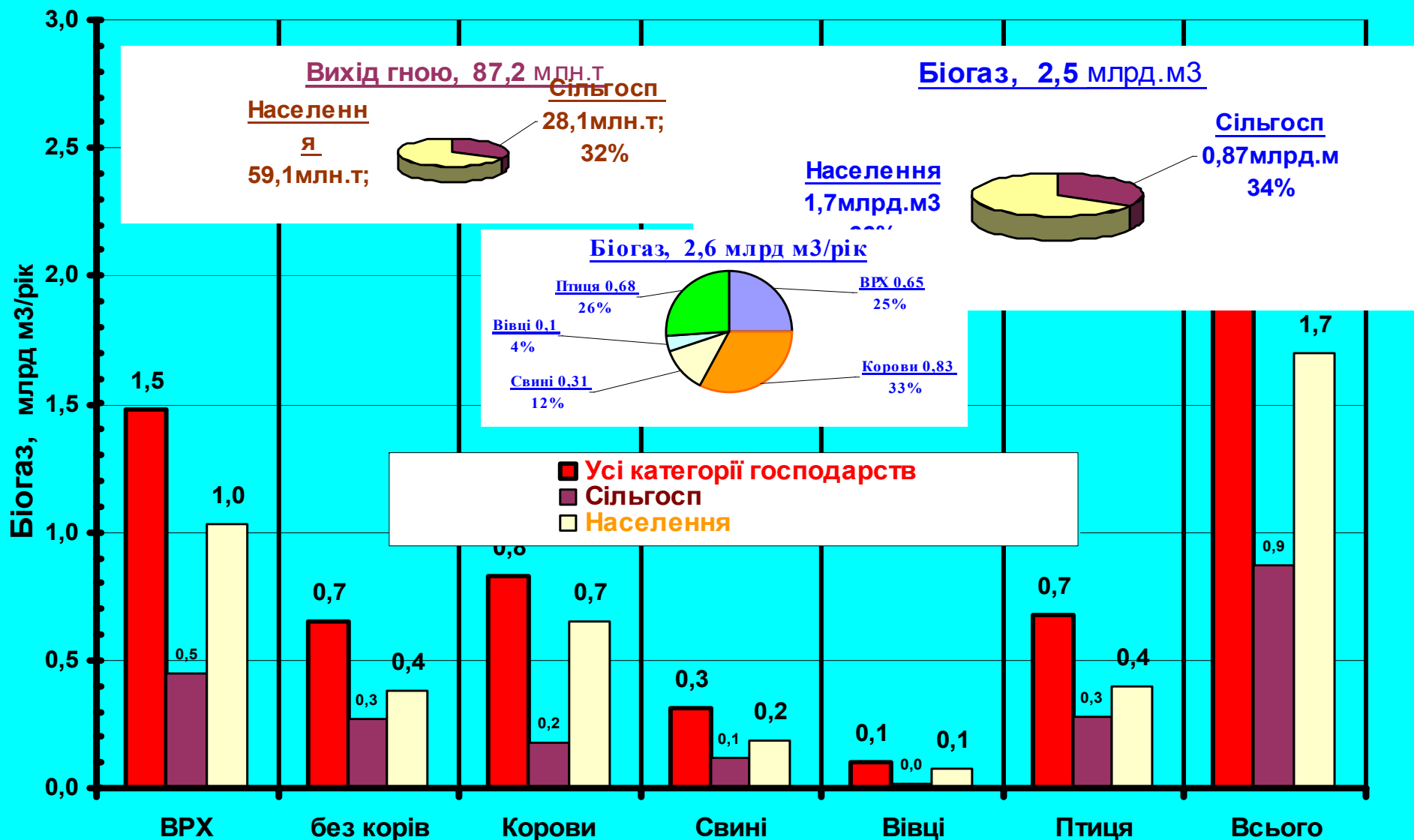
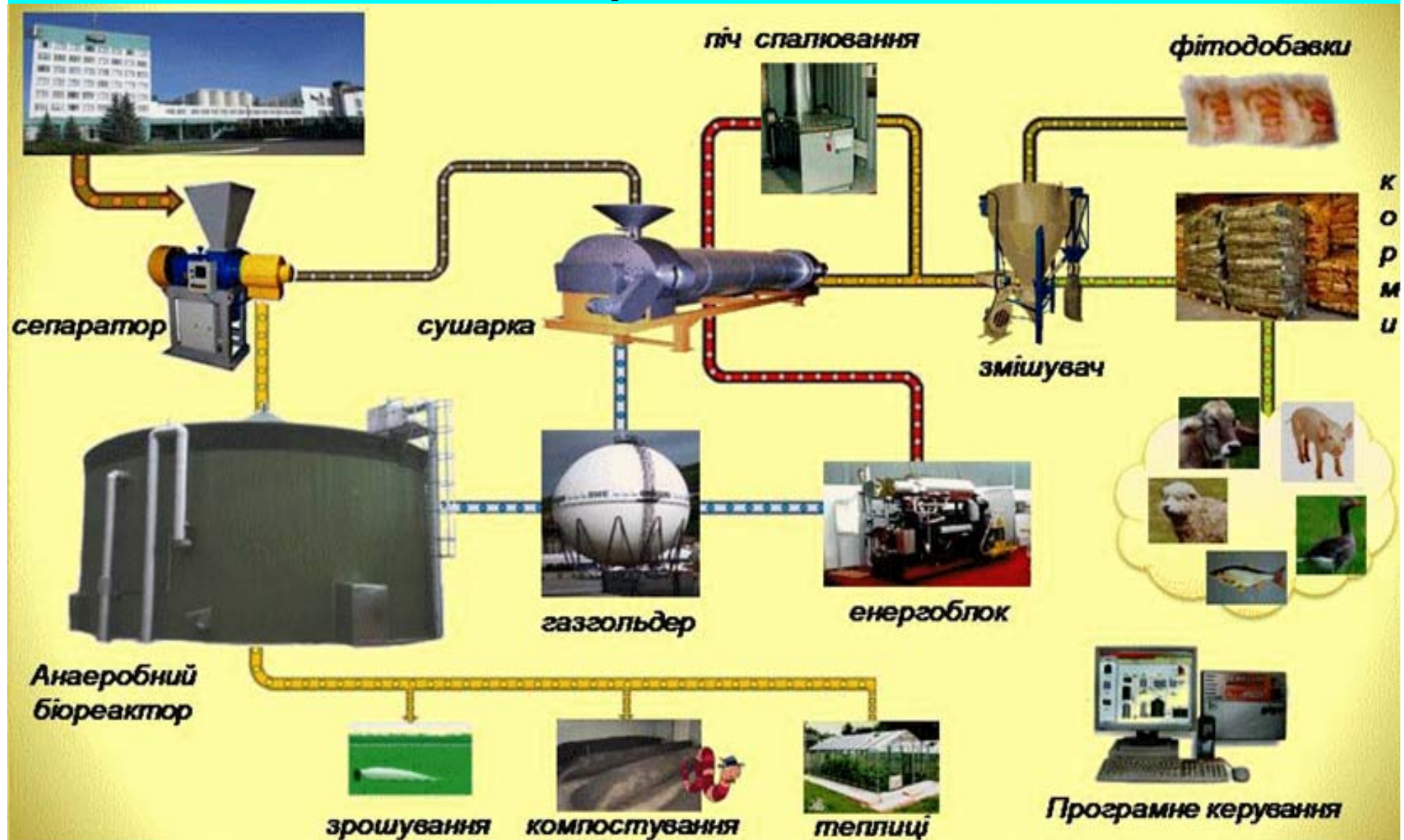


Схема біоконверсії органічної сировини



Біоенергетична установка)



Шанс для сільськогосподарських регіонів

- Створення нових ринків для сільськогосподарського сектору (напр. Вирощування біоенергетичної сировини)
- Підтримка сільськогосподарських регіонів (напр. сільське господарство, виробництво біопалива, використання біопалива в регіоні)
- Гарантування робочих місць
- Скорочення залежності від ситуації в міжнародному секторі енергетики
- Екологічний аспект
- **ВАЖЛИВА передумова:** Підтримка на державному, політичному рівні: Прагнення до реалізації національної стратегії в галузі біопалива з використанням децентралізованих елементів.



Біогаз – один з ключових елементів децентралізованої біоенергетичної стратегії

- Біогаз є найбільш гнучкою формою біоенергії: придатний до виробництва електро-, теплоенергії та палива
- Енергетичний вміст: 1 м³ біогаз = припл. 6,5 кВтч
- Запобігання емісіям метану (метан припл. в 25 разів більш шкідливий для екології ніж CO₂)
- Разом з біогазом виробляється цінне органічне паливо
- В наявності випробувані техніка та технології



Біогазові технології



Біогазова установка Форст (Forst)

(прибл. 25.000 т/рік гною ВРХ, кукурудзяний силос 500 кВт встановлена електрична потужність, 650 кВт термічна)



Біогазова установка Фалькенталь (Falkenthal)

(прибл. 13.200 т/рік гною та кукурудзяний силос, 1 x 500 кВт встановлена електрична потужність, 650 кВт термічна)



Біогазова установка Герлсдорф (Görlsdorf):

(прибл. 54.000 т/рік гною ВРХ & біоенергетична сировина, 1 x 1 MW встановлена електрична потужність, 1,2 MW термічна)

VERBIO виробництво у м. Schwedt

біогаз

біодизель

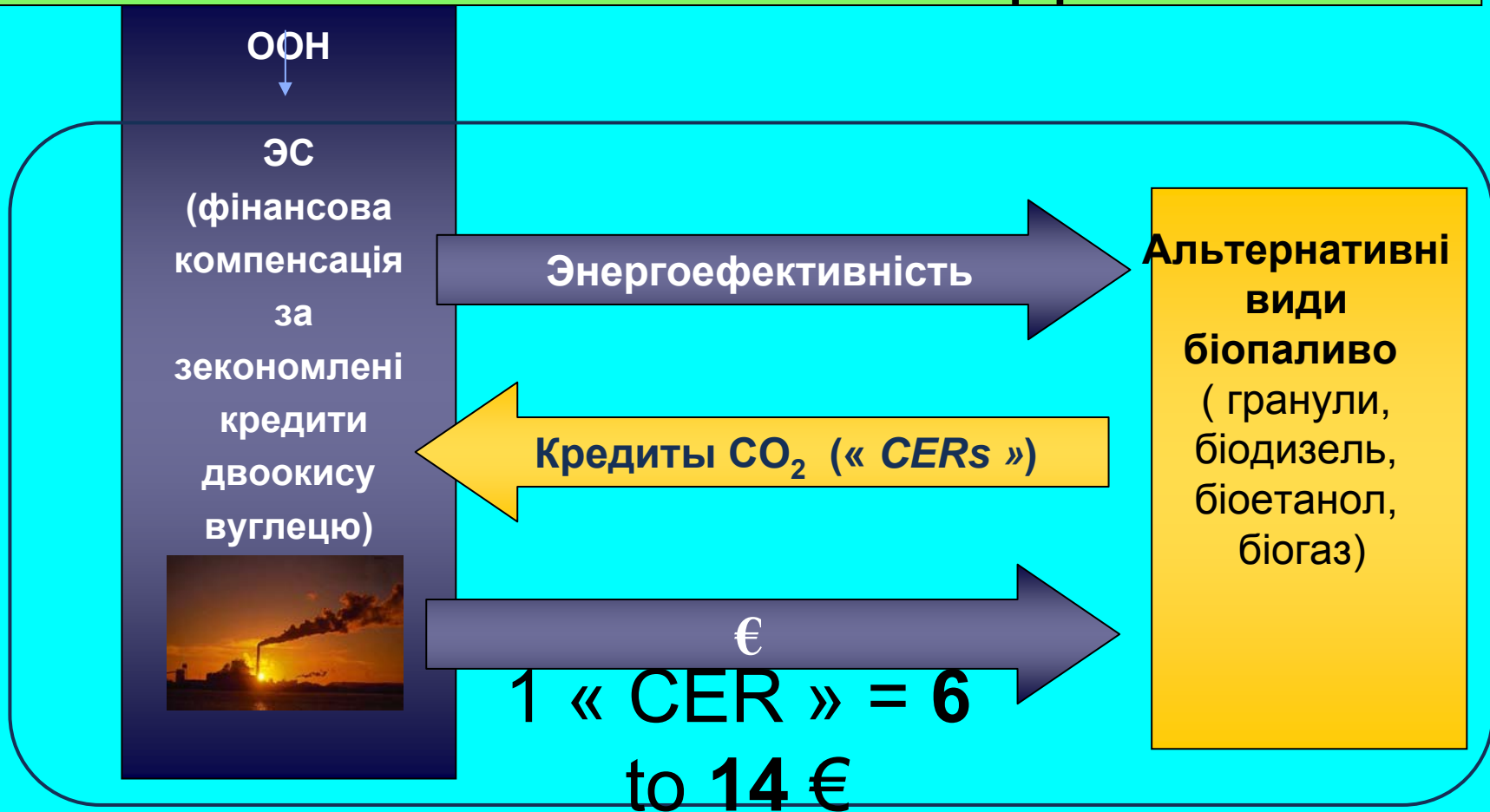
біодобрива

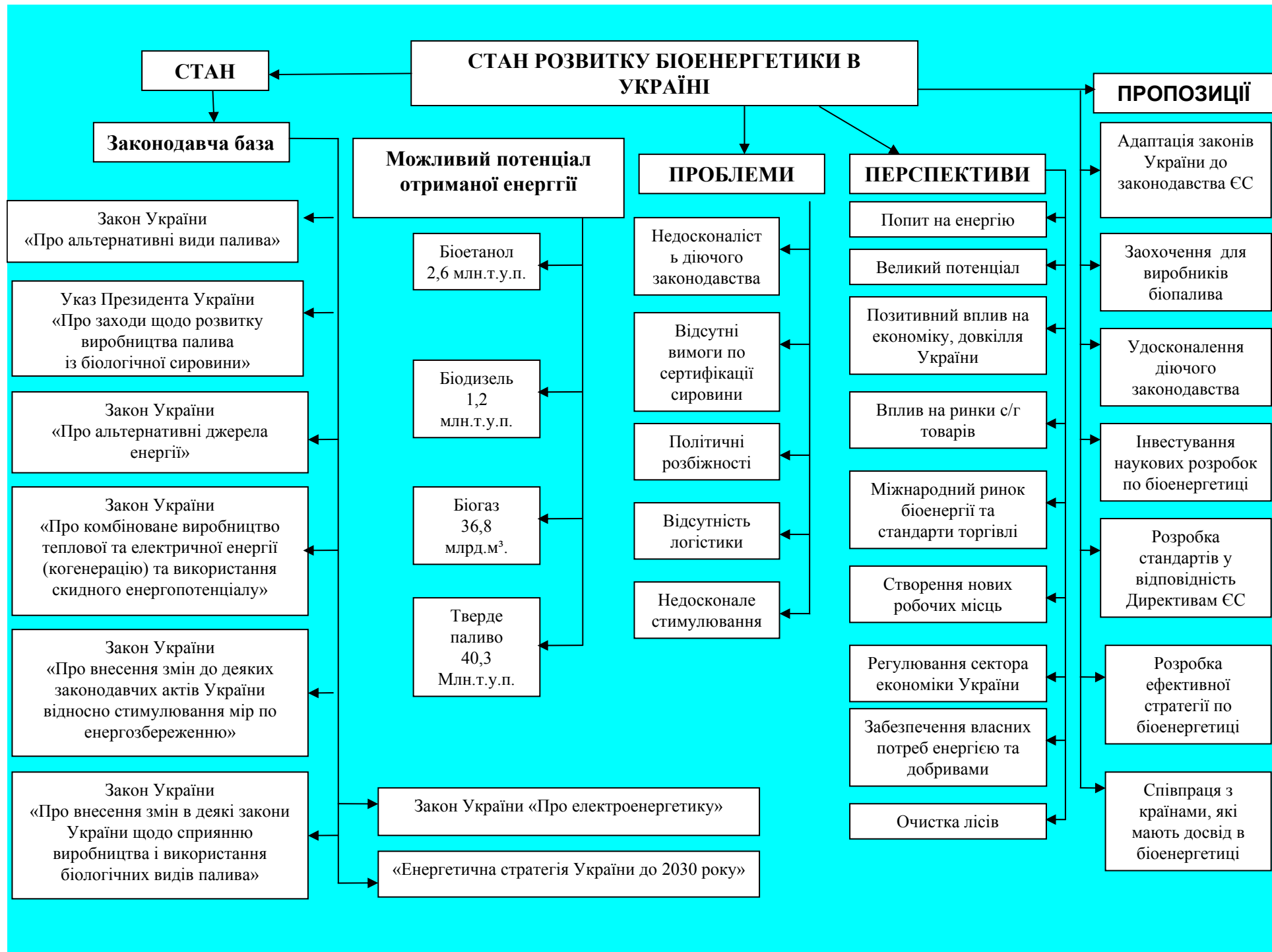
біоетанол

11,69 x 8,27"

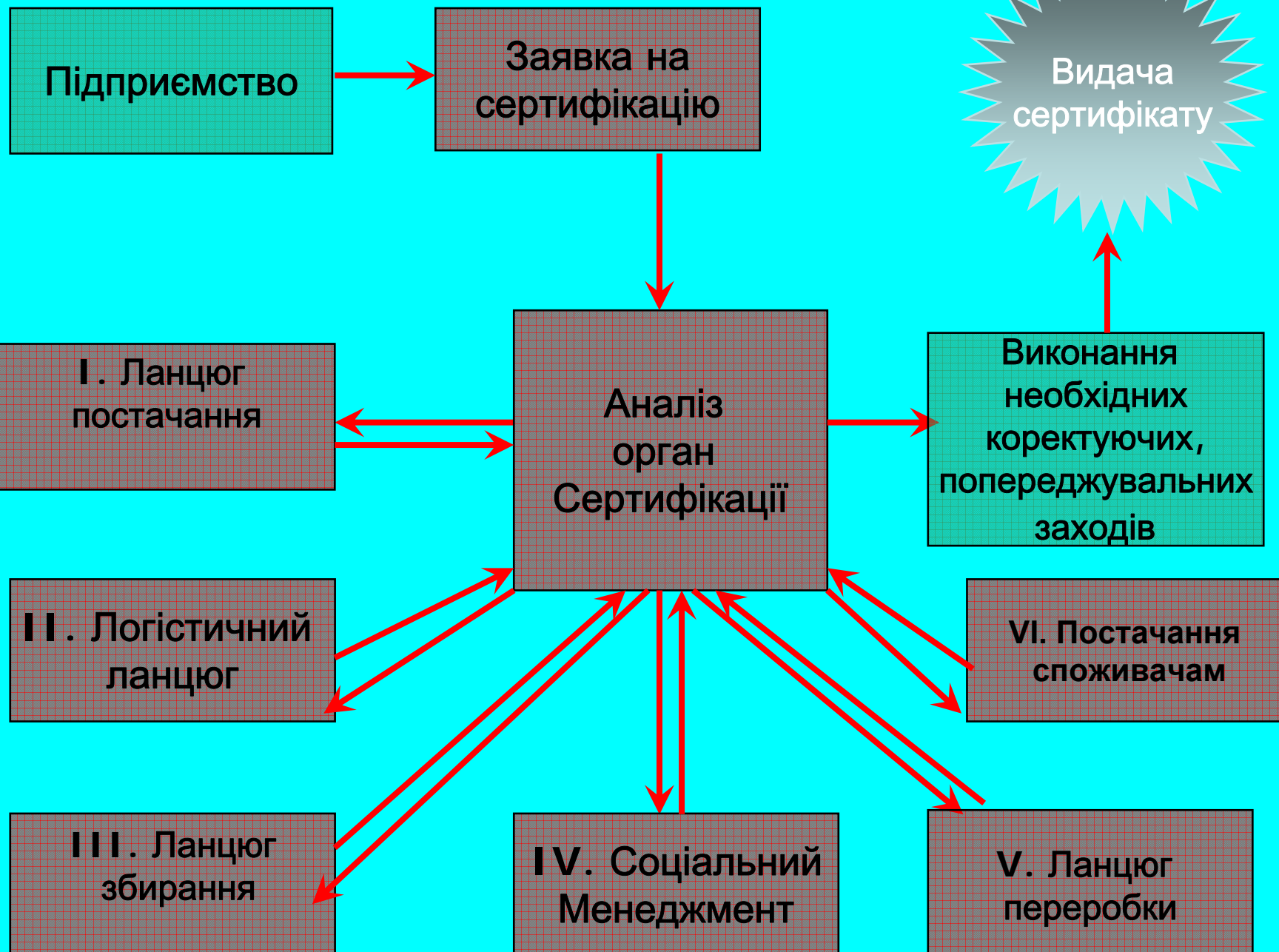
11 из 26

Міжнародна схема компенсацій за зекономлені викиди CO₂

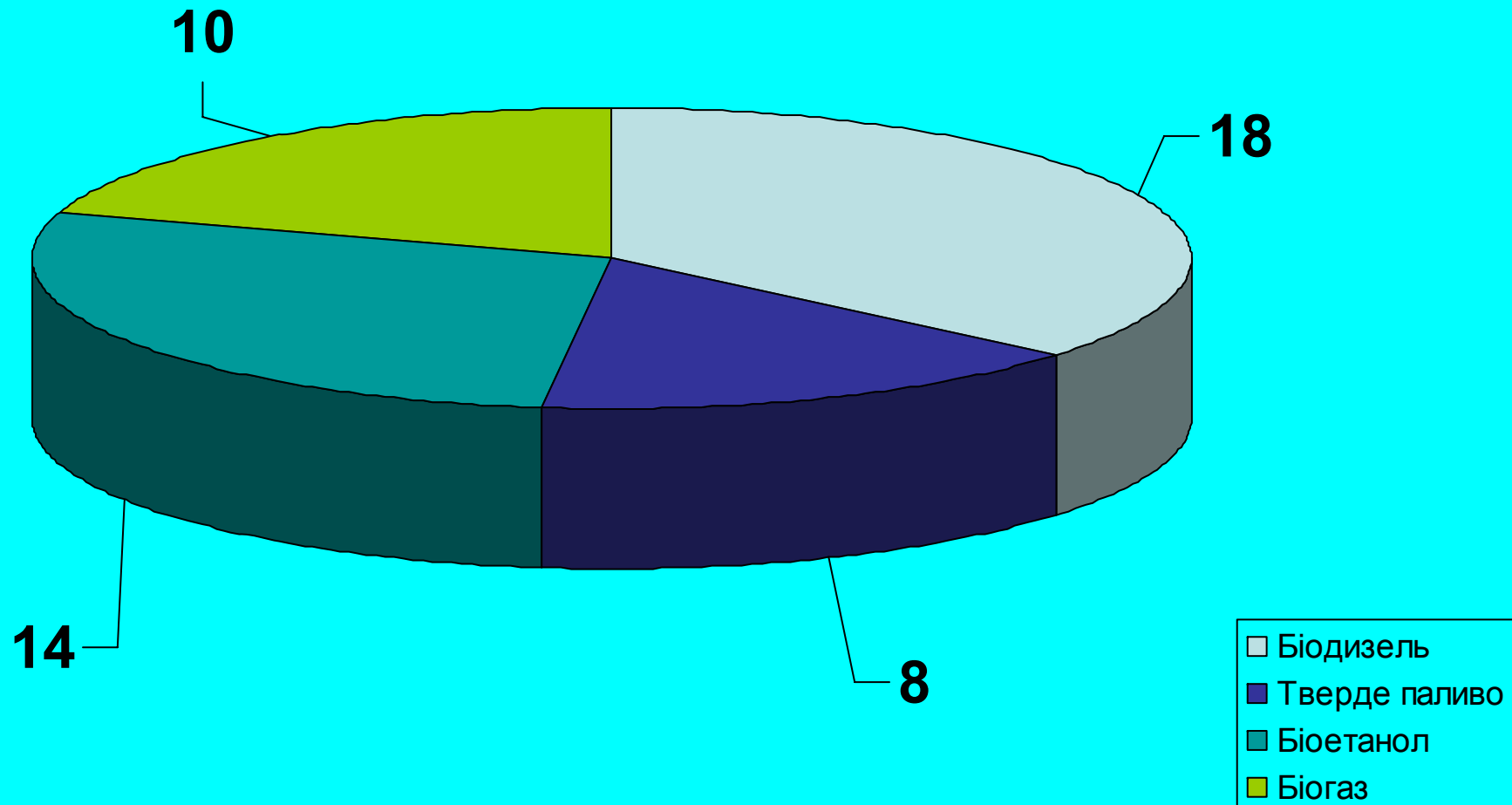




Механізм сертифікації



РОЗРОБКА СТАНДАРТІВ



Для сприяння розвитку і впровадження державної
Програми стратегічного розвитку біоенергетики
необхідно проведення широких наукових
досліджень в напрямках:

- відпрацювання технологій комплексної переробки біомаси на основі сільськогосподарських підприємств тваринницького і рослинницького напрямків виробництва;
- визначення реального стану резервів біомаси;
- моніторинг потреб видів енергії рідких секторів с/г виробництва за регіонами України;
- створення інноваційних проектів біоенергетичних установок замкнутого циклу енерго- і екологічного забезпечення;
- розробки науково-методичних і нормативних основ державного забезпечення функціонування біоенергетики в Україні;
- створення серії демонстраційних об'єктів з виробництва біогазу з різних видів сировини в різних кліматичних регіонах України з метою їх подальшого тиражування та впровадження.

Дякуємо за увагу!

