

# **Біоекономіка як навчальна дисципліна**



**Бутенко Віра Михайлівна, д.е.н., доцент кафедри  
економічної теорії НУБіП України**

**Байдала Вікторія Володимирівна, д.е.н., професор  
кафедри економічної теорії НУБіП України**

# Біоекономіка – що це?



# Автор терміну “біоекономіка” - **Крістіан Патерманн** (Christian Patermann)



Його визначення економіки нового типу  
*knowledge – based bioeconomy (KBBE):*

“економіка, заснована на широкому застосуванні  
біотехнології, що використовує поновлювані

біоресурси для виробництва цінних продуктів та енергії”  
(2011 р.)

**Біоекономіка – це сукупність галузей, які забезпечують стале використання відновлюваних сільськогосподарських, водних і лісових ресурсів, відходів і побічних органічних продуктів, спираючись на використання біотехнологій для переробки біомаси та виробництва різноманітних продуктів, знижуючи при цьому потенційну шкоду навколишньому середовищу, сприяючи розвитку нових конкурентних можливостей відповідних секторів та забезпечуючи позитивні аспекти соціально-економічного розвитку**

## Біоекономіка, заснована на знаннях, це

**біоекономіка:** включає всі галузі та сегменти економіки, що виробляють чи використовують біологічні ресурси та органічні відходи

**заснована на знаннях:** тобто на останніх досягненнях в галузі “наук про життя” в конвергенції з біотехнологіями, нанотехнологіями, інформаційними технологіями, технологіями в області хімії та ін.



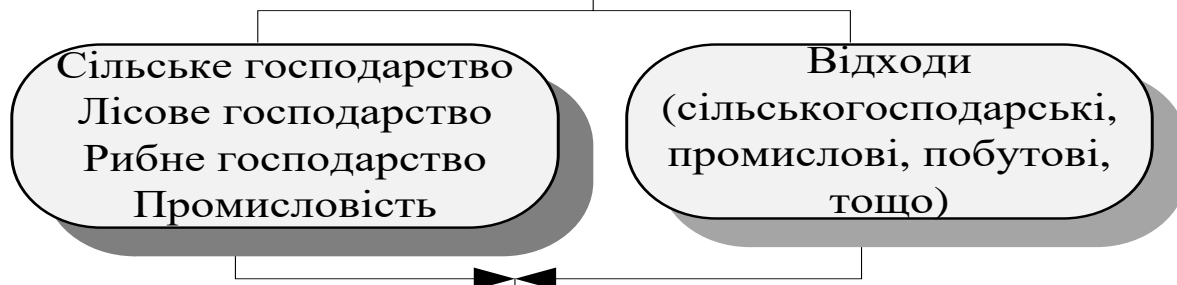
Розміри європейської біоекономіки - 2,0 трлн. євро та забезпечує зайнятість біля 22 млн.чол.

4 Fs: Food, Feed, Fibre, Fuel  
(харчі, корми, матеріали, паливо)

# БІОЕКОНОМІКА

## *Виробництво біомаси*

Джерела біомаси



## *Використання біомаси*



# БІОЕКОНОМІКА

БІОЕКОНОМІКА

БІОЕКОНОМІКА



# МОЖЛИВОСТІ БІОЕКОНОМІКИ

- **Здоров'я**

продукти з покращеними споживчими властивостями, забезпечення продовольчої безпеки, нові ліки, діагностичними та вакцини для людини та тварин, покращені корми тощо.



- **Навколишнє середовище**

енерго- та водозберігаючі технології і процесів промисловості та сільському господарстві, скорочення використання та збереження запасів корисних копалин



- **Ефективне використання природних ресурсів**

- **Інноваційна стратегія, що забезпечує сталий розвиток**

- **Основа для розвитку аграрних територій**

введення в оборот невикористовуваних земель, вирощування нових сортів та видів рослин, розвиток автономних, децентралізованих виробництв

- **Підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств за рахунок виробництва інноваційних, економічно ефективних біопродуктів**



## **Метою викладання навчальної дисципліни «Біоекономіка» є:**

- формування теоретичних основ і практичних навичок у рамках навчальної дисципліни,
- здобуття ґрунтовних знань і навиків концептуального мислення в умовах сучасних економічних та біосоціальних викликів для відпрацювання успішних стратегій розвитку як окремих підприємств, так і економічного прогнозування, регулювання, співробітництва,
- створення спільної інтелектуальної власності в національному та регіональному аспектах.

# Основні завдання вивчення дисципліни «Біоекономіка»:

- **формування** у студентів відповідного світогляду, заснованого на глибоких знаннях і розумінні сучасних тенденцій в галузі науки і технологій, що лежать в основі біоекономіки;
- **набуття** детального та системного розуміння нових концептуальних підходів і методів для аналізу процесів біоекономіки, стану виробництва і реалізації продуктів сільськогосподарського й інших сфер споживання відповідно до потреб людського суспільства та біоенергетичного потенціалу навколишнього середовища;
- **оволодіння** аналітичними та методологічними навичками формування біоенергетичних стратегій сталого розвитку з подальшим застосуванням в системі державного управління та місцевого самоврядування, на підприємствах, в приватному секторі (консалтингових, аграрних та біотехнологічних компаніях, у великих промислових групах і т.д.), а також у подальших наукових дослідженнях.



# Тематичний план: модуль 1

1. Походження та розвиток біоекономіки

2. Біоекономіка як шлях досягнення цілей сталого розвитку

3. Агробіотехнологічний енергозберігаючий кластер – імператив розвитку біоекономіки

4. Соціальне партнерство як інструмент розвитку біоекономіки

5. Соціальні аспекти формування біоекономіки

6. Державне регулювання розвитку біоекономіки

7. Вимірювання біоекономіки: у чому проблема?



# Тематичний план: модуль 2



8. Біоекономіка як умова інтеграції до ЄС

9. Роль біоекономіки в диверсифікації напрямків  
забезпечення  
енергетичної безпеки України

10. Обмеження існуючої моделі розвитку біоекономіки в  
Україні

11. Економіка замкнутого циклу



ПРИКЛАД ІНФОРМАЦІЙНОГО  
НАПОВНЕННЯ ЛЕКЦІЇ

*Агробіотехнологічний  
енергозберігаючий кластер -  
імператив розвитку  
біоекономіки*

# Європейський Союз

налічується більше 2 тис. кластерів, в яких працює 38 % усієї європейської робочої сили

у 2012 р. оборот біотехнологічної галузі промисловості Німеччини був близько 3 млрд. євро, а у сфері наукових біотехнологічних досліджень працювало 31 тис. науковців

у промислових кластерах Італії зайнято 43 проц. робочої сили країни і виробляється більше 30 проц. обсягів експортної продукції

кластеризацією повністю охоплені промисловість Данії, Норвегії, Швеції, Фінляндії





# Індія

діє більше 2 тис. кластерів, з них 388 – промислових, 1657 – таких, що об'єднують ремісничі підприємства

кластери забезпечують більше 60% експортної продукції країни

деякі крупні кластери виробляють до 90% окремих видів продукції, що виробляється в країні (одяг, ювелірні та шкіряні вироби)





# Україна



Економічний регіон	Реально діючі кластерні структури
<b>Подільський:</b> -Вінницька обл. -Тернопільська -Хмельницька обл.	-Хмельницький будівельний кластер, -Хмельницький швейний кластер, -Кам'янець-Подільський туристичний кластер, -кластер сільського туризму «Оберіг» (с.Гриців, Хмельницька обл.), -інноваційно-інвестиційний кластер (м.Тернопіль), -Вінницький переробно-харчовий кластер
<b>Карпатський:</b> -Закарпатська обл. -Львівська обл. -Івано-Франківська -Чернівецька обл.	-Кластер виробництва сувенірів «Сузір'я», -транспортно-логістичний кластер Закарпаття, -туристський кластер «Сім чудес України», -Львівський кластер ІТ та бізнес-послуг, -кластер біотехнологій
<b>Причорноморський:</b> -АР Крим -Миколаївська обл. -Одеська обл. -Херсонська обл. -м. Севастополь	-7 кластерів в м. Севастополь, -транспортно-логістичний кластер «Південні ворота України» (м.Херсон), -кластер «Транзитний потенціал України» (м.Одеса), -3 кластера в Придунав'ї -5 кластерів в Миколаївській обл.

# Україна



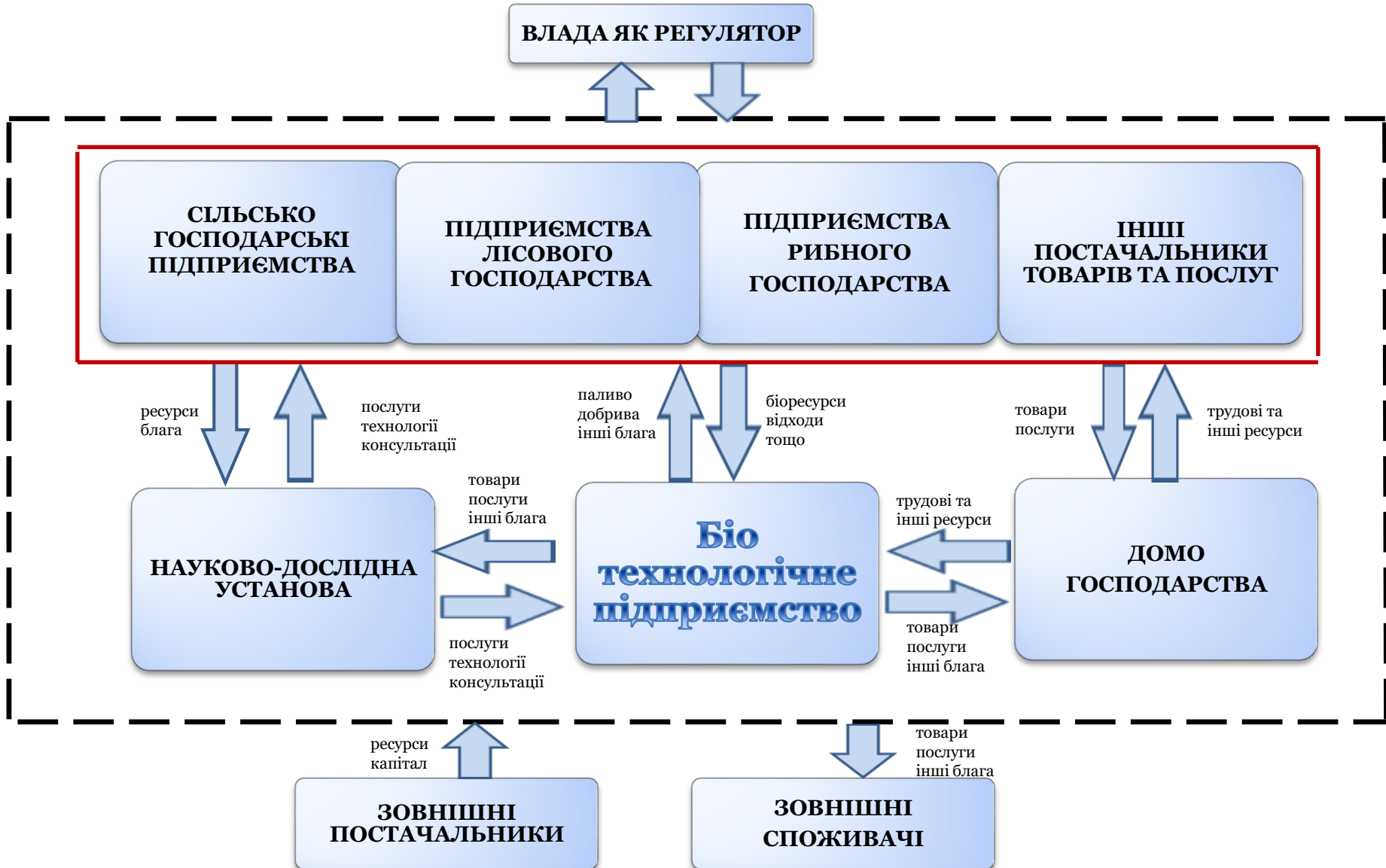
Економічний регіон	Реально діючі кластерні структури
<b>Поліський:</b> -Волинська обл. -Житомирська обл. -Рівненська обл. -Чернігівська обл.	-Кластер деревообробки (Рокітнівський р-н Рівненської обл.), -лісові кластери, -туристсько-рекреаційні кластери
<b>Донецький:</b> -Донецька обл. -Луганська обл.	-Національний інноваційний кластер «Нові технології природокористування» -транскордонний нанокластер
<b>Придніпровський</b> -Дніпропетровська обл. -Запорізька обл. -Кіровоградська обл.	- Національний інноваційний кластер «Нові машини» та будівельний кластер (м. Дніпропетровськ), - інноваційний технологічний кластер «АгроБУМ» та медовий кластер «Бджола не знає кордонів» (м.Мелітополь), - харчовий кластер «Купуй Запорізьке. Обирай своє» (м.Запоріжжя)

# Україна



Економічний регіон	Реально діючі кластерні структури
<b>Східний:</b> -Полтавська обл. -Сумська обл. -Харківська обл.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Регіональний кластер екологічно чистої агропродукції (Полтавська обл.),</li><li>- Сумський кластер екологічно чистої АПК продукції,</li><li>- Сумський будівельний кластер,</li><li>- Харківський технопарк «Технополіс» – кластер альтернативної енергетики та науково-освітній кластер,</li><li>- авіаційний, космічної сфери, енергомашинобудівний, фармацевтичний, нано-біотехнологій, охорони здоров'я, бронетехніки, сільськогосподарського машинобудування (м. Харків)</li></ul>
<b>Центральний:</b> -Київська обл. -Черкаська обл.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Національний інноваційний кластер «Енергетика сталого розвитку» (м.Київ, Політехника),</li><li>- Національний інноваційний кластер «Технології інноваційного суспільства» (м.Київ, Політехника),</li><li>- Національний інноваційний кластер «Інноваційна культура суспільства» (м.Київ, КНУ ім.Т.Шевченка),</li><li>- Національний інноваційний кластер «Нові продукти харчування» (Київська обл.)</li></ul>

# Модель агробіотехнологічного кластера





# СИНЕРГЕТИЧНИЙ ЕФЕКТ

- ❖ Підвищується ефективність і обсяги сільськогосподарського виробництва за рахунок продуктів біовиробництва (паливо, добрива);
- ❖ Скорочення процесу комерціалізації технологій підвищує ефективність роботи всіх учасників кластера;
- ❖ Завдяки скороченню ланцюжків товарообмінних операцій знижується собівартість продуктів біовиробництва;
- ❖ Як наслідок вище переліченого, підвищується конкурентоспроможність сільгоспвиробників та інших підприємств кластера





## **СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ**

- ❖ **Підвищення валового регіонального продукту**
- ❖ **Збільшення зайнятості та добробуту населення**
- ❖ **Збільшення надходжень до бюджету**
- ❖ **Зменшення навантаження на довкілля за рахунок використання поновлюваних ресурсів та біотехнологій**

# АГРОБІОКЛАСТЕРИ:

- ❑ є перспективною формою господарювання в умовах розвитку біоекономіки
- ❑ відповідають основним принципам стійкого розвитку економіки
- ❑ за рахунок своїх складових є інноваційними точками зростання економіки в цілому
- ❑ є надзвичайно важливими для розвитку сільських територій, що актуально для України на сучасному етапі



# Очікувані результати від розвитку біоекономіки в Україні

## Соціальні

- диверсифікація економіки сільського господарства та її зростання;
- розвиток сільських територій;
- покращення здоров'я людини, екології та якості життя

## Економічні

- зниження собівартості, покращення властивостей продуктів;
- поява нових продуктів та ринків;
- зниження залежності від енергоресурсів

## Екологічні

- запобігання забрудненню довкілля;
- зниження обсягів викидів газів, що викликають парниковий ефект та інших отруйних речовин

ДЯКУЮ ЗА  
УВАГУ!

