

Biodiversity Indicators for National Use (BINU)

Kenya, Ecuador, Philippines, Ukraine

July 2002 - December 2005



UNEP



WCMC



GEF



UNEP



Swiss Agency for
the Environment,
Forests and
Landscape
SAEFL



Ministerie van
Buitenlandse Zaken

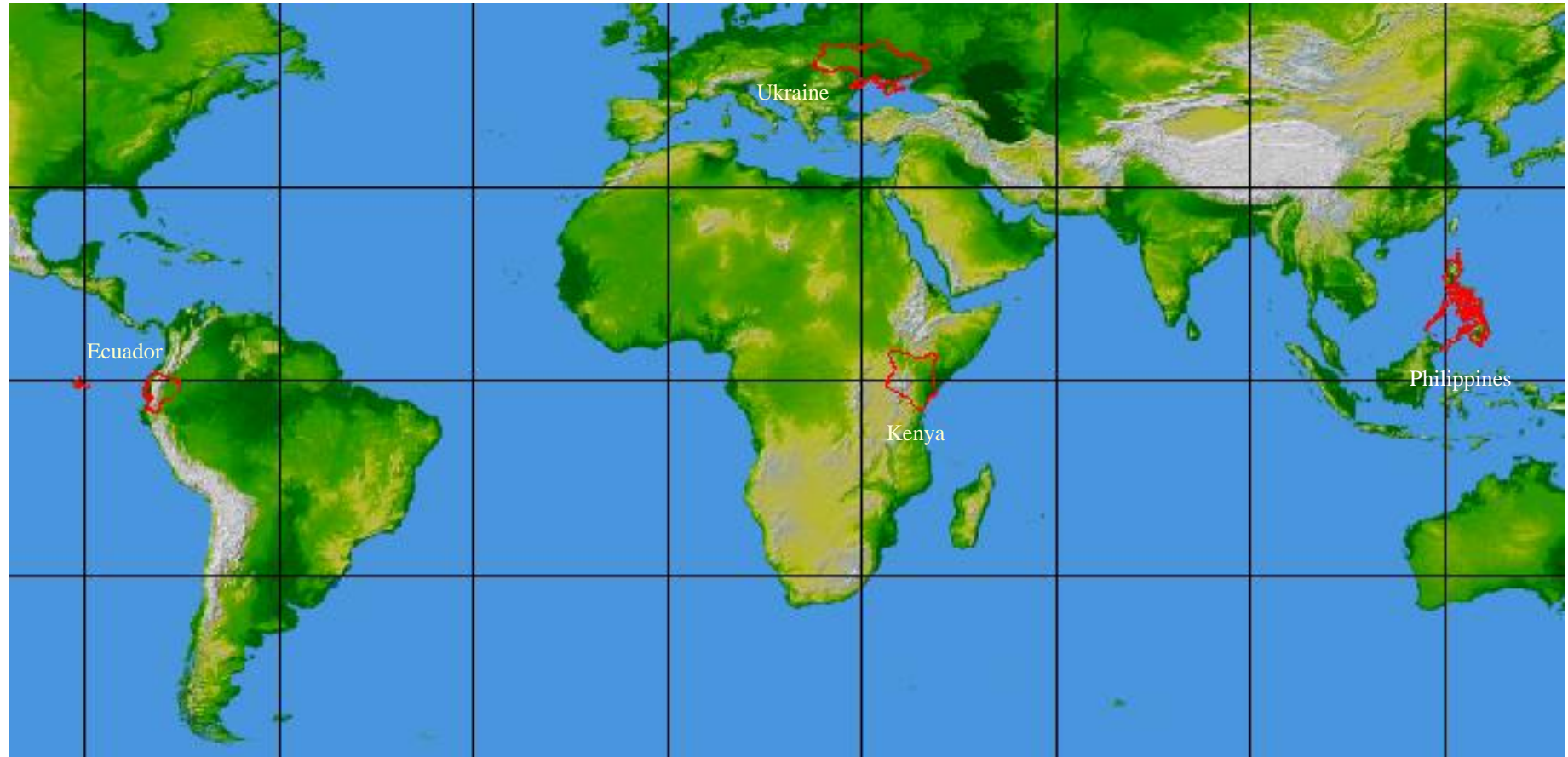
DFID

Department for
International
Development



Department for Environment
Food and Rural Affairs

UNEP-GEF Project - Biodiversity Indicators for National Use (BINU)



BINU national partners

Kenya - Kenya Wildlife Service: wetlands

Ecuador - Ministry of Environment and
EcoCiencia: terrestrial ecosystems

Philippines - Protected Areas and Wildlife Bureau
and Bureau of Fisheries and Aquatic Resources:
coastal and marine ecosystems

Ukraine - ULRMC and Ministry of Environment &
Natural Resources: agrobiodiversity

Objectives:

- To develop operational national-level biodiversity indicators to support planning and decision-making in the four participating countries.
- To support global and regional development of indicators of biological diversity under the CBD

BINU implementation

- UNEP-WCMC project management + technical support to partners
- MNP (RIVM) partners in technical design and support
- Start-up national workshops
- National teams
- International project workshops in 2003 and 2004
- CBD SBSTTA 9 and 10 side-events



Ukraine: agrobiodiversity

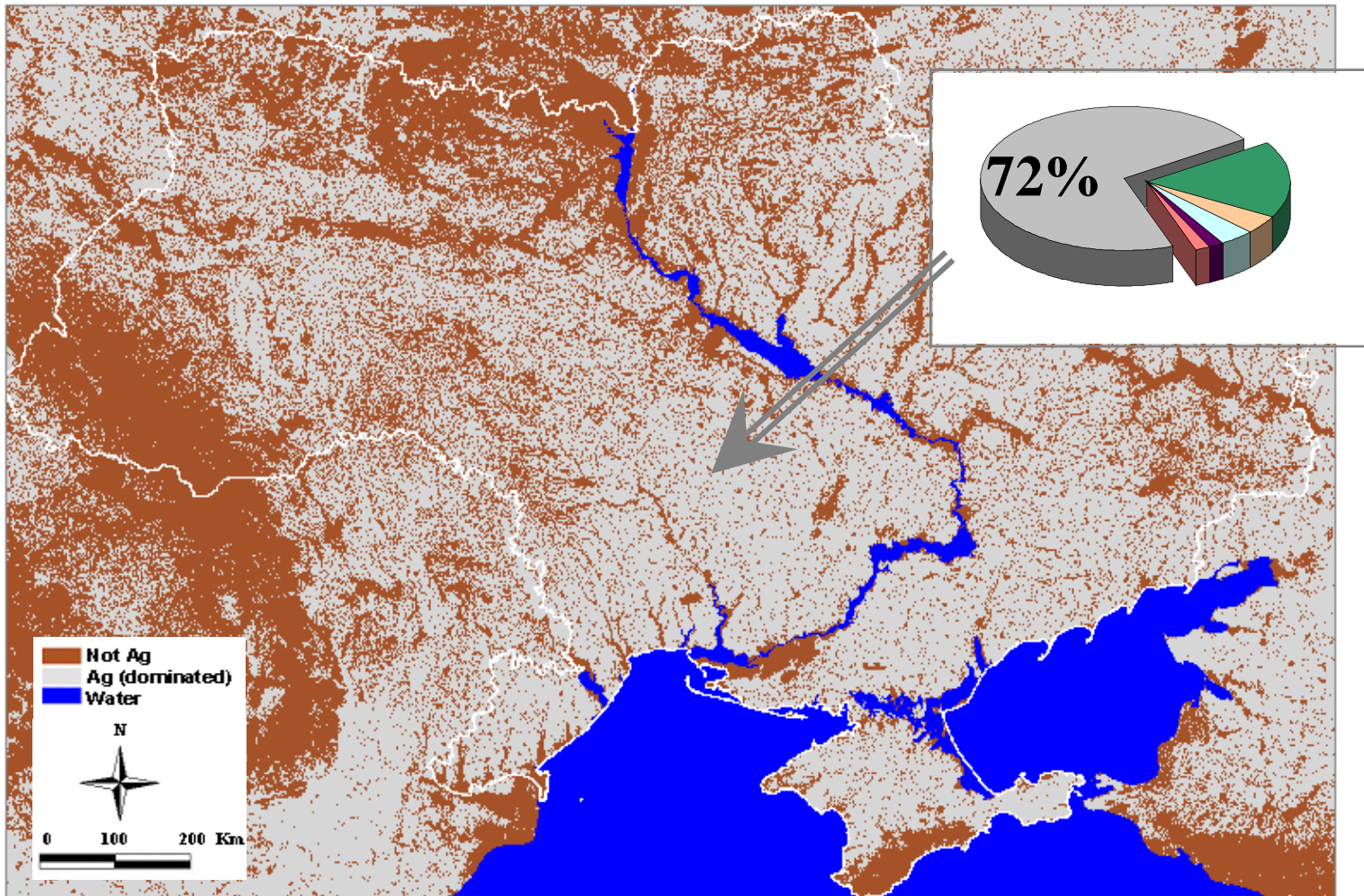
UNEP-GEF Project – Biodiversity Indicators for
National Use (BINU)



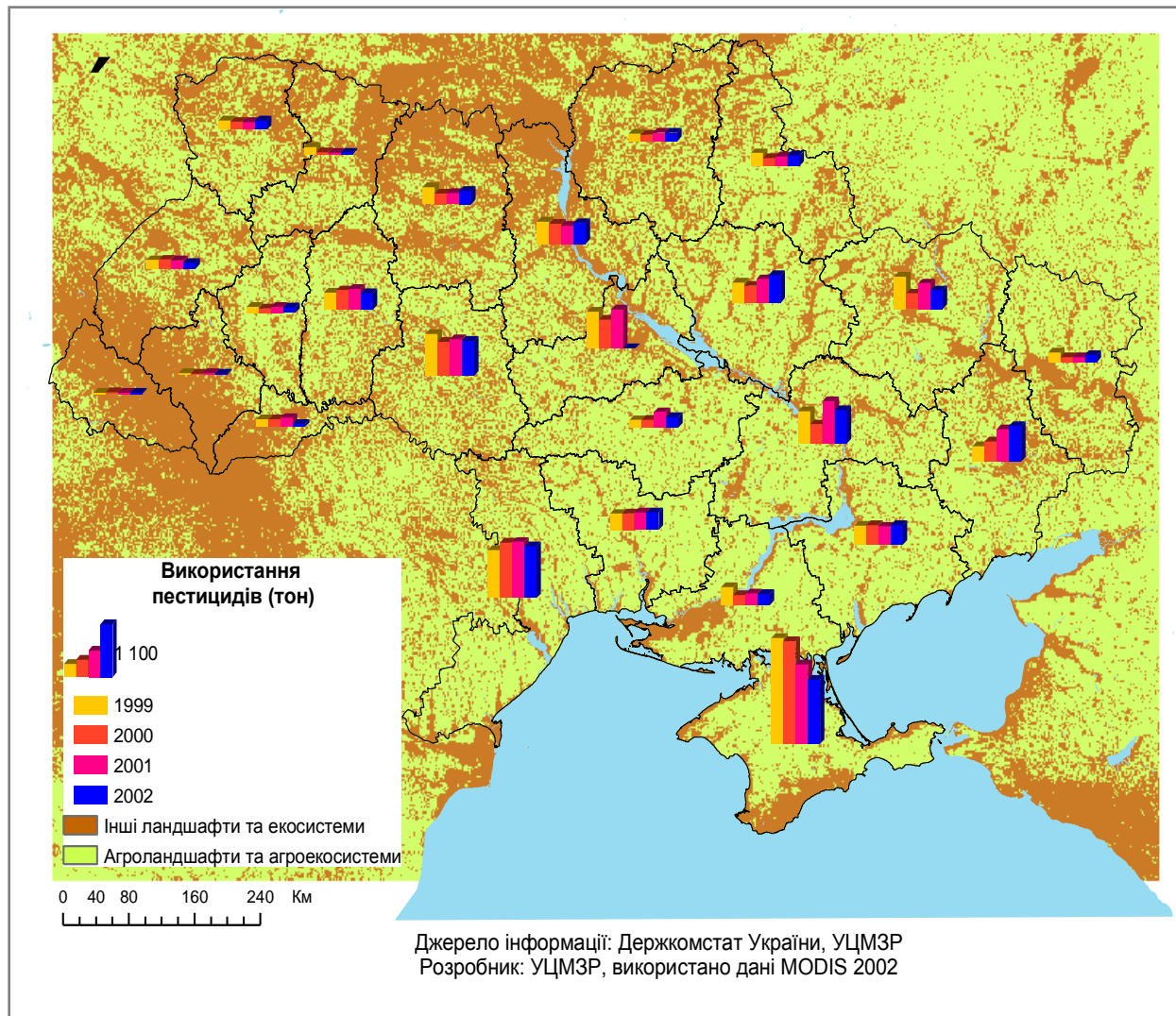
Agricultural Lands of Ukraine

(based on MODIS+Landsat 7 Images (2002)+NDVI)

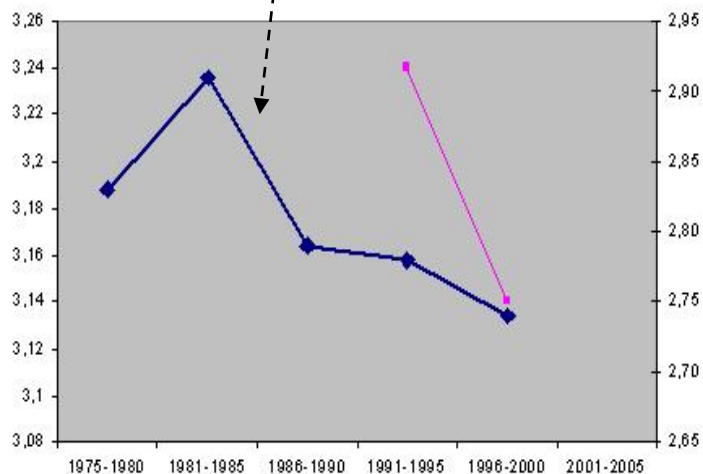
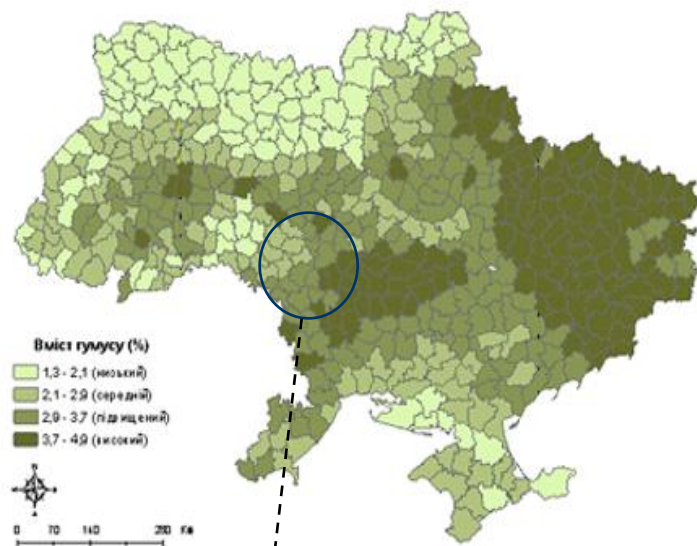
434,664 km² of agricultural lands



HERBICIDES, FUNGICIDES AND INSECTICIDES USAGE IN UKRAINE (1990-2002)



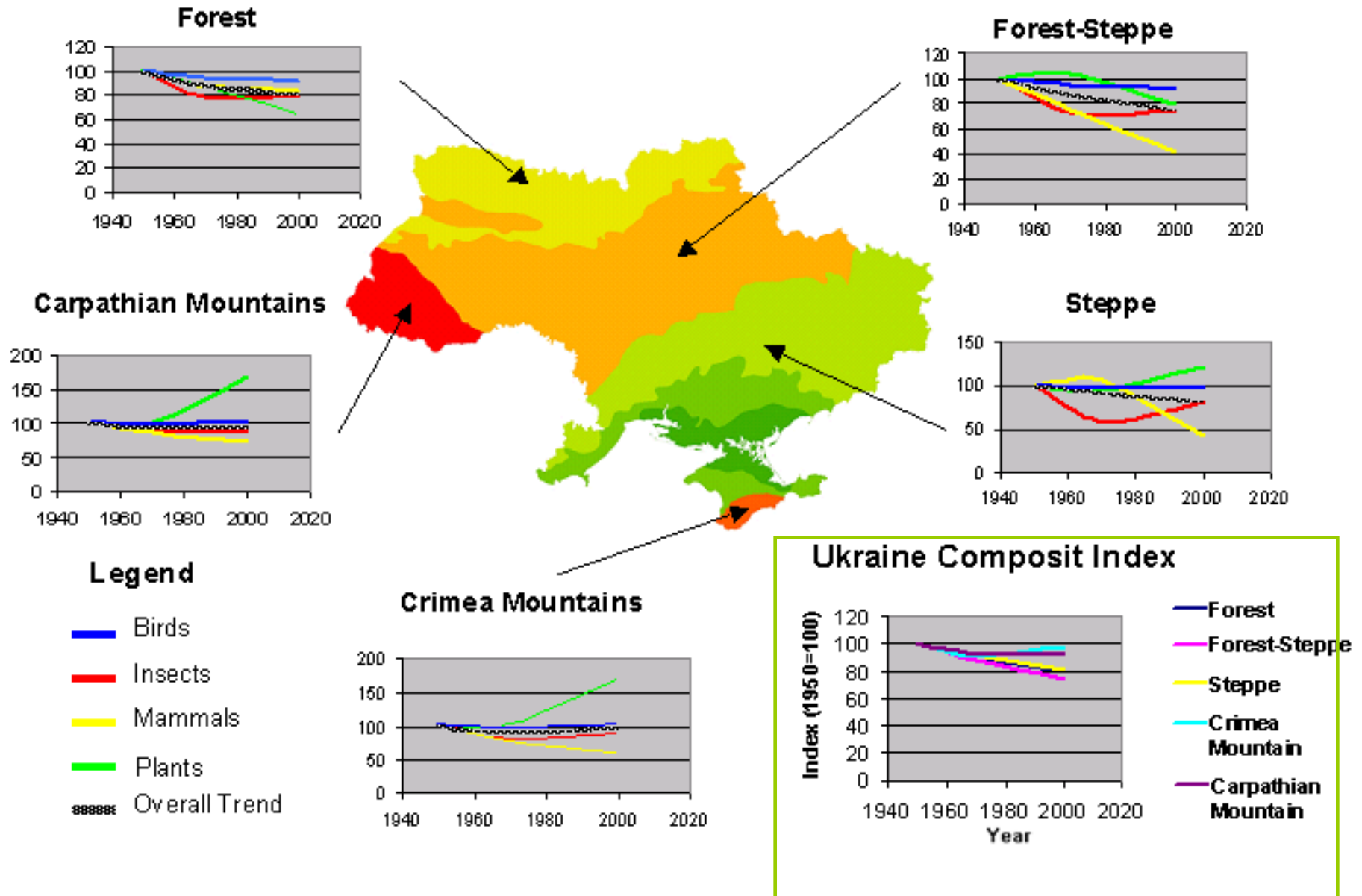
SOIL CONDITION: HUMUS



Map of the average humus content by weight in Ukraine (as of 1 January 2002).

Diagram of the average humus content by weight in Ukraine in 1991-2002 (light line, left OY axis) and in Vinnytsia Oblast in 1975-2002 (dark line, left OY axis).

WILD SPECIES TRENDS BY AGRICULTURAL REGION IN UKRAINE BASED ON EXPERT EVALUATION (1950-2003), n=128



Biodiversity Indicators for National Use: National IMPACT

- Capacity - awareness of indicators and their uses
- Cross-sectoral collaboration
- Supporting policies & data collection
- Improved information - national reports, fact sheets & websites

Biodiversity Indicators for National Use: some lessons learned

- “Biodiversity” is a complicated concept
- everyone understands it in a
different way
- Indicators are a new concept for many
people

BINU lessons learned 2

- It's possible to achieve a lot with limited resources and in limited time
- National biodiversity indicators are feasible and have multiple roles (monitoring, policy & target formation, awareness, etc.)

BINU lessons learned – process & stakeholders

- The BINU 'process' of indicator development with stakeholder participation was broadly validated
- Identifying and involving stakeholders is complex and includes education
- Stakeholders' definitions and practical understanding of indicators (and biodiversity) are very variable
- Their questions are generally very broad and rarely target-related (and variable in scale)

BINU lessons learned - data

- Data for indicators can come from many different sources,
 - Demographic and socio-economic data
 - Resource-use data
- Most important data types:
 - Map-based
 - Statistical
 - Expert assessments can also be useful

BINU lessons learned

- Generating useful indicators requires:
 - Creativity
 - Scientific rigour
 - Always thinking of the end-users point of view

The '2010 target' global indicators are feasible & useful for national reporting

'2010 Target indicators'	Occurrence among BINU teams' indicators			
	Ecuador	Kenya	Philippines	Ukraine
Change in extent of selected biomes & habitats	✓✓	✓✓	✓	✓
Change in species abundance		✓✓	✓✓	✓✓
Coverage of protected areas	✓✓	✓	✓	✓
Change in status of threatened species			✓	
Marine trophic index				
Trends in genetic diversity of domesticated plants and animals				✓
Water quality in inland waters		✓		
Nitrogen deposition; numbers & cost of alien invasions	+	+	+	+
Connectivity and fragmentation of ecosystems	✓			
Health and well-being of people in biodiversity-dependent communities	✓	✓		

+ Other pressure indicators were developed by the BINU countries

BINU Ukraine: experience in the involvement of different user groups

- **Selection of Government Organisations and NGOs**
- **Project Working Group**
- **Different organisations responsible for identifying Key Questions (KQs) and developing indicators (ID)**
- **Involvement of the indicator developers in scientific publications, meetings, outcome dissemination**
- **Communication with KQs/ID web page**
- **Participation in national CBD reporting**





BINU Ukraine Searchable System: Agrobiodiversity

http://www.ulrmc.org.ua/services/binu/index_ua.html

Пошукова система індикаторів агробіорізноманіття

Ключові запитання BINU

☐ Який нинішній стан агробіорізноманіття в Україні?

☐ Які основні фактори, що викликають втрати чи збільшення агробіорізноманіття, та як зміни у землекористуванні впливають на втрати чи збільшення агробіорізноманіття?

☐ Яким землям можна було б повернути їх природний стан у найближчому майбутньому?

☐ Наскільки національні індикатори біорізноманіття пов'язані з міжнародними індикаторами?

☐ Як створити сценарії змін агробіорізноманіття, та як зупинити втрати біорізноманіття у найближчому майбутньому?

☐ Якими є стан та тенденції генетичного біорізноманіття в Україні?

Категорія DPSIR:
D - Рушійні сили, **P** - Тиск, **S** - Стан, **I** - Вплив, **R** - Відповідь

Назва Індикатора

* Індикатори для підтримки дій, направлених на досягнення мети "2010" (успішне зменшення темпів втрат біорізноманіття, як внесок у справу подолання бідності та покращання життя)

[Last updated : Mar-2005]

Client Services

[Project Home Page](#)

[Project Background](#)

[Workshops, round-tables, meetings](#)

[Project Reference Materials](#)

[Travels](#)

[Publications](#)

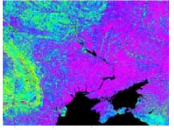
[Searchable List of Indicators](#)

[Prev](#) [Home](#) [Next](#)

[en](#) [ua](#) [ru](#)


Індикатори біорізноманіття для національних потреб Агробіорізноманіття, Україна

Цей сайт є інформаційним джерелом для учасників проекту з розробки індикаторів агро-біорізноманіття для України. Цей проєкт фінансується ЮНЕП-ГЕФ (UNEP-GEF), урядом та національними партнерами, а також дякуючи внесками від UK-DEFRA, UK-DFID, ЮНЕП (UNEP), Міністерства закордонних справ Королівства Нідерландів (DMFA), Швейцарської агенції з питань довкілля, лісів та ландшафтів (SAEFL). Технічна підтримка надається Світовим центром моніторингу збереження природи (UNEP-WCMC), Кембридж, Велика Британія, та Національним інститутом з питань охорони здоров'я та довкілля (RIVM), Більтховен, Королівство Нідерланди.



Милливісь поверхні агросфери України (детальніше - pdf 0,7 МБ)

Корпоративний клієнт



Екорегіони та види-індикатори

Головна сторінка проекту

Історія проекту

Семінари, круглі столи, зустрічі

Матеріали за проектом

Подорожі

Публікації

Пошукова система індикаторів


Останні новини та події

2005/02/10 -- представник УЦМЗР та менеджер проекту BINU в Україні, к.б.н. В.Придатко, взяв участь у слуханнях та презентації результатів Проекту BINU під час 10-ї сесії Допоміжного органу з питань науки, техніки та технологій (SBSTTA) Конвенції про біологічне різноманіття, Бангкок, Таїланд.

2004/12/17 -- УЦМЗР провів Третє (відкрите) засідання Робочої групи

2004/11/

2004/11/



1 Рівненсько-Польський
2 Дністровсько-Закарпатський
3 Опішський
4 Середньодністровський
1 Середньодніпровсько-Сейський
2 Ворісько-Супільський
3 Придніпровський
4 Середньодніпровсько-Бузький
5 Волинсько-Подільський

mammal	Lepus europaeus	
mammal	Micromys minutus	
mammal	Glis glis	
mammal	Cricetus cricetus	
mammal	Microtus oeconomus	
mammal	Vulpes vulpes	
mammal	Mustela nivalis	
mammal	Capreolus capreolus	
mammal	Citellus suslicus	
mammal	Marmota bobak	
mammal	Spalax microphthalmus	
mammal	Allactaga jaculus	
mammal	Mustela ermine	
mammal	Spalax polonicus	

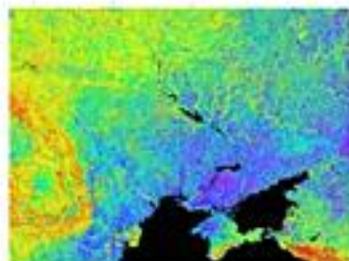


BINU Ukraine Web-page

<http://www.ulrmc.org.ua/services/binu/index.html>

Biodiversity Indicators for National Use Agro-bioindicators for Ukraine

This site is intended as an information resource for participants in the agro-bioindicators project for Ukraine. This project is funded by the UNEP World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC), Cambridge, UK. Technical guidance is being provided by UNEP-WCMC and the National Institute of Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven, the Netherlands.



Workshops, round-tables, meetings:

Workshop in January 2003, at ULRMC

Round-table in July 2003, at ULRMC

ULRMC Scientific and Technical Advisory Council (STAC) Meeting in October 2003, at ULRMC

Project Reference Materials:

- Project description
- Project schedule
- What is the Natural Capital Index (NCI)?
- Primary key questions for agro-biodiversity in Ukraine
- Draft indicators for answering the primary key questions

Travels:

ULRMC participation in the 9-th session of Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (SBSTTA)

Montreal, Canada, the Expert Meeting on Indicators of Biological Diversity, Including Indicators for Rapid Assessment of Inland Water Ecosystems

Client Services



Ecoregions and Indicative Species

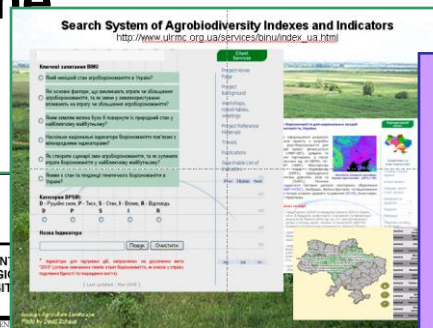
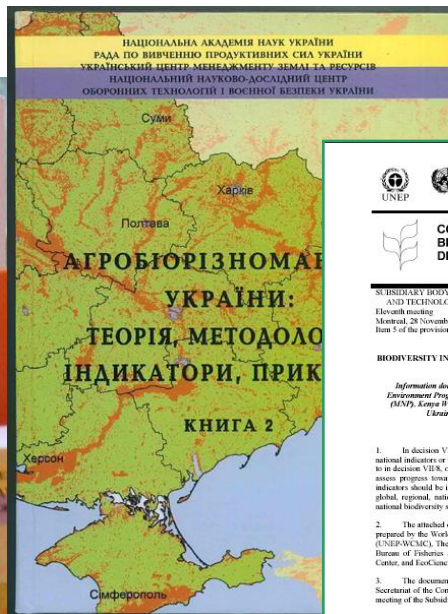
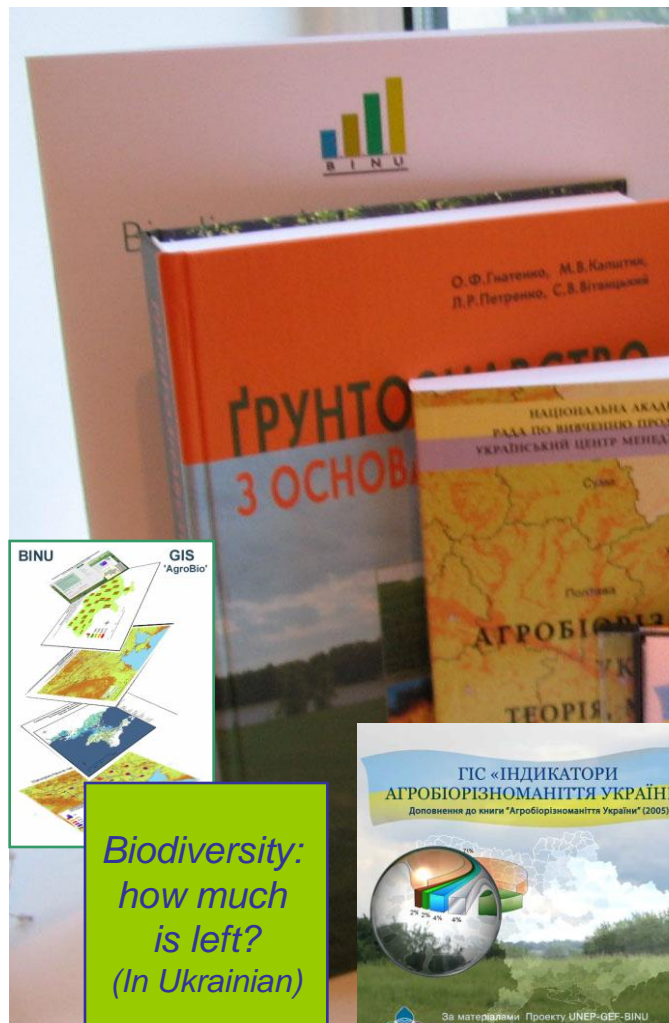
Prev Home Next



mammal	Lepus europaeus
mammal	Micromys minutus
mammal	Glis glis
mammal	Cricetus cricetus
mammal	Microtus oeconomus
mammal	Vulpes vulpes
mammal	Mustela nivalis
mammal	Capreolus capreolus
mammal	Citellus suslicus
mammal	Marmota bobak
mammal	Spalax microphalmus
mammal	Allactada jaculus
mammal	Mustela eversmanni
mammal	Spalax polonicus

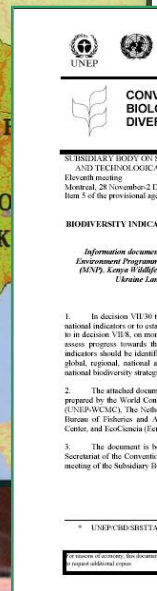
en ua ru

BINU Ukraine Outcome



3rd National Report on CBD (draft)

2005

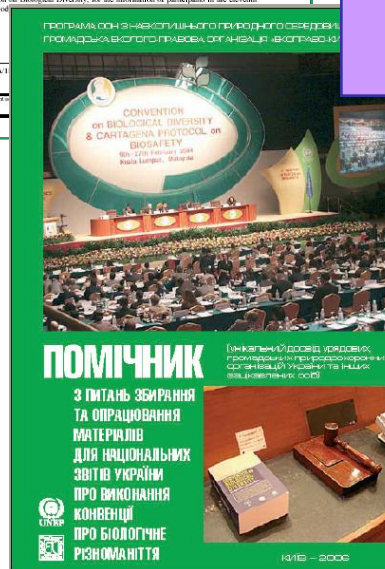


BINU Ukraine National Report on Project Experience (2002-2004)

December 2004
2005

1st Ukrainian BINU Project Report (January 2003-September 2003)

2003



BINU Ukraine: trade-offs between ‘technically sound’ and ‘easily understood’ indicators

- **use of ‘well known’ statistics**
- **incorporation of indicators/indices into GIS-maps**
- **development of educational materials**
- **involvement of scientists AND policy makers into indicators development**
- **explanation of indicators in an “Indicator Fact Sheet”**
- **illustration of national reports with ‘simple’ and ‘complex’ indicators**
- **publishing of several books, including ‘Assistant on Composition of National Reports to CBD Based on Indicators’**



BINU Ukraine: use of indicators to help raise awareness

- **Working Group meetings**
- **Creation of Indicator Fact Sheets (IFS) - description and publication of index '*State of Biodiversity Based on Public Opinion*' for the first time!!!**
- **First 'translation' of the draft 3rd National Report CBD to 'indicators language'**
- **Inclusion >90 IFS-description to the Web Searchable List**
- **Inclusion of the best indicators in university education i.e. 'Landscape Ecology', 'Applied Ecology' etc.**

Summary: approval of new subject 'Geographic Informational Technologies and Ecological Indicating' in the National Agricultural University; >6500 web-users during 1,7 years



BINU Ukraine: dealing with data limitations

- **Targeted metadata research**
- **Use of Key Questions for selection of priority indicators**
- **Use of Remote Sensing and GIS**
- **Modeling**
- **New indicators development (RS-GIS-index, RDB-index, CAI-index);**
- **Use of biometrics tools (expert evaluation, gap analysis, trend analysis, point evaluation, correlation and regression, etc.)**

