

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**ХVІІ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2017 р.)**

Збірник наукових праць

**Секція 1: «Екологія, технології захисту навколишнього середовища та
збалансоване природокористування»**



ОДЕСА 2017

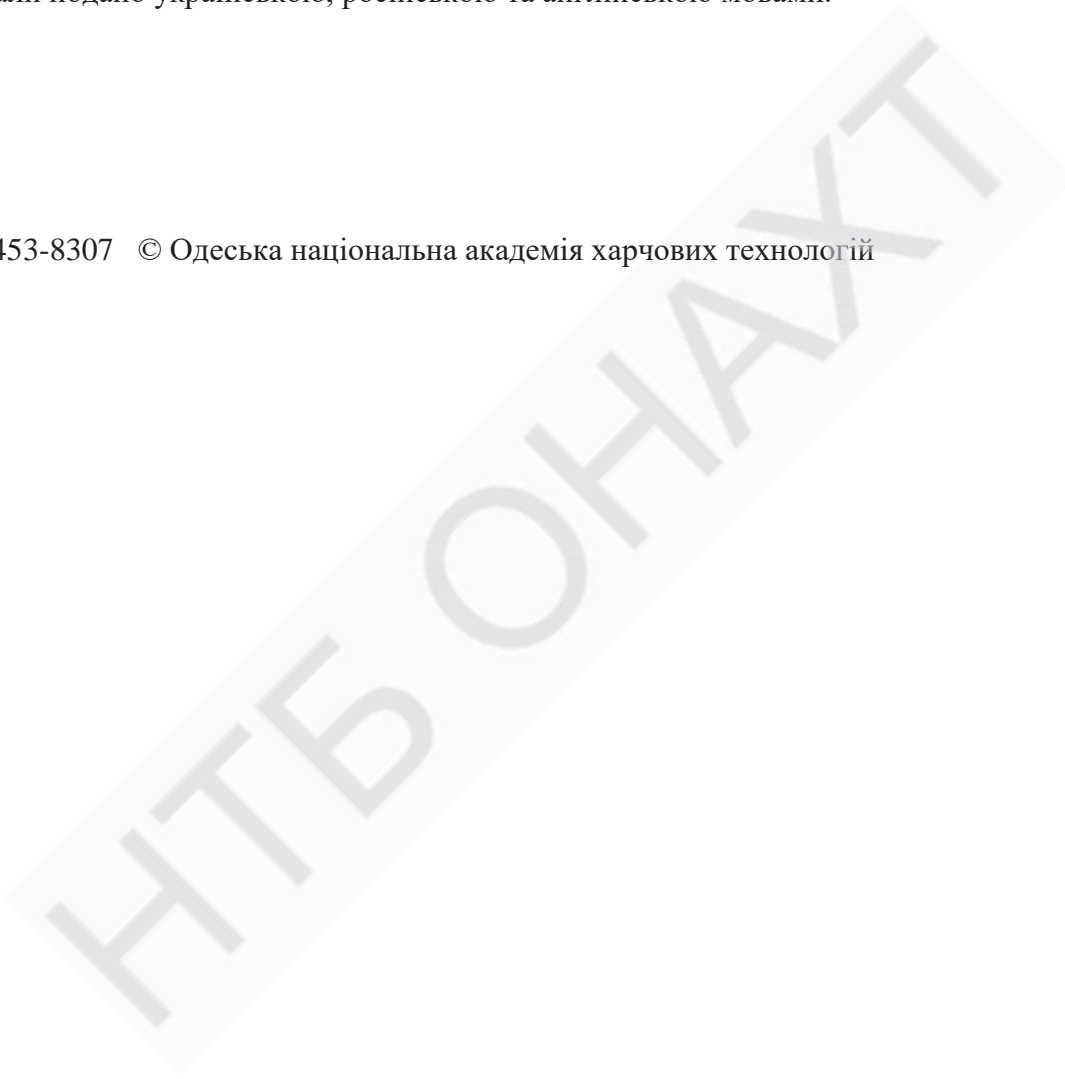
УДК 547; 37.022

Еколого-енергетичні проблеми сучасності / Збірник наукових праць всеукраїнської науково - технічної конференції молодих учених та студентів.
Одеса, 14 квітня 2017 р. – Одеса, Видавництво ОНАХТ, - 2017р. – 128 с.

Збірник включає наукові праці учасників, що об'єднані по темам:
екологія людини, харчових продуктів та техніка охорони довкілля.

Матеріали подано українською, російською та англійською мовами.

ISSN 0453-8307 © Одеська національна академія харчових технологій



В усіх цивілізованих країнах рекомендується менше вживати в їжу тваринних жирів, продуктів, що містять холестерин, цукор і сіль, а більше утримуючи клітковину. І саме японська кухня відповідає таким рекомендаціям. І немає нічого дивного в тім, що повсякденна японська їжа користується все зростаючою популярністю за рубежом.

Щорічно збільшується попит на біопродукти в Китаї, Таїланді, Сінгапурі, Малайзії та Індії внаслідок збільшення платоспроможності споживачів. Для акредитації з сертифікації на відповідність різним стандартам біопродукції (включаючи стандарти біопродукції на основних цільових ринках) в світі існує ряд організацій, наприклад Міжнародна служба акредитації в сфері екологічного господарювання (англ. IOAS), заснована федерацією IFOAM. На сьогодні в IOAS вже акредитовані або знаходяться в процесі акредитації 29 сертифікаційних установ зі США, Європи, Японії, Австралії, Китаю, країн Латинської Америки, на які припадає близько 50-60% світового обсягу сертифікаційних послуг. У світі, поки що, не існує єдиного міжнародного стандарту виробництва органічної продукції. Існуючі відмінності в державному регулюванні органічного сільського господарства різних країн, а також у приватних стандартах, стримують зростання світових ринків біопродукції і створюють перешкоди в торгівлі нею. Що стосується ринку органічних продуктів, то за останні роки, він досить впевнено зростає. В Україні внутрішнє споживання еко-продуктів у 2012р. було на рівні 5 млн. євро. Кожного року цей показник, не дивлячись на кризу, збільшується у два рази (у 2008 р. – 600 тис., у 2009 – 1,2 млн. Євро, у 2010 – 2, 4 млн. євро).

*Науковий керівник: Вальченко О.І., кандидат військових наук, доцент,
Державний університет телекомунікацій, м. Київ*

УДК: 502.1:005.934:681.518

УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ НА ОСНОВІ ГІС

**Муріна О.В., магістр ПЕЕтаНГТ, ТЗС-457м
Одеська національна академія харчових технологій**

Необхідність впровадження ГІС-технологій у природоохоронну практику підкреслюється в Законі «Про екологічний аудит», Загальнодержавній програмі розвитку водного господарства (Закон України від 17 січня 2002 р. № 2988-III) та в багатьох інших державних та галузевих документах. Що ж таке ГІС-технології?

Геоінформаційна система (ГІС) – система збору, зберігання, аналізу та графічної візуалізації просторових даних і пов'язаної з ними інформації про необхідні об'єкти.

ГІС-аналіз є процесом пошуку просторових закономірностей в розподілі даних і взаємозв'язків між об'єктами. Використовувані аналітичні методи, можуть бути як дуже простими – при звичайному створенні карти, так і більш складними, що включають моделі, які імітують реальний світ шляхом об'єднання багатьох шарів інформації.

Сучасні сфери використання ГІС: екологія і природокористування; земельний кадастр і землевпорядкування; управління міським господарством; регіональне планування; демографія і дослідження трудових ресурсів; управління дорожнім рухом; оперативне управління і планування в надзвичайних ситуаціях; соціологія і політологія.

Програмне забезпечення ГІС діляться на п'ять основних використовуваних класів. Перший найбільш функціонально повний клас програмного забезпечення – це інструментальні ГІС. Другий важливий клас – так звані ГІС-переглядачі, тобто програмні продукти, що забезпечують користування створеними за допомогою інструментальних ГІС

базами даних. Третій клас – це довідкові картографічні системи (СКС). Четвертий клас програмного забезпечення – засоби просторового моделювання. П'ятий клас, на якому варто заострити увагу – це спеціальні засоби обробки і дешифрування даних зондувань землі.

За своїм призначенням ГІС можна розділити на чотири функціональні категорії: прості (засоби складання карт і діаграм), настільні ГІС-пакети широкого використання, повнофункціональні системи, ГІС-системи екологічної безпеки: багаторівневих ієрархій – держава, регіон, область (екосистемний), місто (урбо), район (локальний), підприємства чи складного об'єкта впливу (корпоративні системи), де наступний рівень враховує особливості попереднього – від міждержавного до об'єктового.

Сучасна настільна геоінформаційна система пропонує повний набір засобів для аналізу та управління даними. Такі продукти, як ArcView GIS, MapInfo, GeoMedia, GeoGraph/GeoDraw, за функціональними можливостями прирівнюються до передових СУБД і, крім цього, надають засоби аналізу, інтеграції і відображення просторових даних.

Дані першого типу – просторові дані визначають форму і місцеположення об'єкта чи явища. Їх можна розділити на векторні, що представляють географічні об'єкти за допомогою графічних примітивів (точок, ліній і полігонів), і растрові, що представляють географічний простір у вигляді регулярної матриці, що складається з однакових за розміром осередків.

Дані другого типу - атрибутивні дані містять додаткові відомості про географічне об'єкті, що проживають там людей, іншу пов'язану з ним описову інформацію.

Просторові дані є основою для створення базової карти, атрибутивні надають цій карті необхідну специфіку.

ГІС останнього покоління, крім традиційної геореляційної моделі даних, використовують нову об'єктно-орієнтовану модель геоданих. Вона забезпечує роботу з реальними об'єктами, а не просто із записами в базі даних і дозволяє налаштовувати об'єкти, заздалегідь задаючи методи управління ними.

Як правило, стандартна ГІС підтримується програмним, апаратним, інформаційним, нормативно-правовим, кадровим та організаційним забезпеченням.

На сьогоднішній день у сфері екологічного моніторингу та ведення баз накопичено та постійно оновлюється величезна кількість даних про стан довкілля. На основі цих даних здійснюється оцінка екологічного стану територій, яка включає складання цілого комплексу комп'ютерних (електронних) еколого-техногеохімічних карт: за окремими елементами-забруднювачами – поелементні; за окремими компонентами довкілля – покомпонентні; результуючої інтегральної карти, на якій визначаються зони екологічної небезпеки різного рівня: сприятливі, задовільні, напружені, складні, незадовільні, передкризові, критичні, катастрофічні.

Також ГІС-системи дозволяють здійснювати об'єктивну оцінку і врахування змін стану довкілля для запобігання катастрофічним наслідкам подій природного походження (повені, зсуви, просадки, землетруси і т. ін.) та надають можливість реалізації політики управління природоохоронною діяльністю у такий спосіб, щоб мінімізувати шкоду навколишньому природному середовищу. Для прийняття дійсно оптимальних управлінських рішень потрібна не просто актуальна інформація, а вона потрібна оперативно і, що головне, у вигляді, зручному для прийняття рішень. Таку інформацію забезпечують ГІС-технології.

Спеціальні дослідження, проведені в рамках геоінформатики, показали, що близько 80-90% всієї інформації використовуваної в бізнесі складається з або включає в себе різні відомості про розподілені в просторі або по території об'єкти, явища і процеси.

*Науковий керівник: к.т.н. доц. Шевченко Р.І.,
Одеська національна академія харчових технологій*

ГЛОСАРІЙ

Амирасланов Т.Н.	3
Антонюк Г.Л.	5
Арнаут О.І.	6
Балабан И. О.	9
Баріщенко О.М.	10
Бедрій Т.О	12
Березнюк Л.Л.	15
Березнюк О.В.	13,15
Бондар О.І.	17
Бублієнко Н.О.	19
Бутенко Д.В.	21
Бучка А.В.	23
Волошина В.Г.	25
Гаврилкіна Д.В.	26
Gazakov N.	28
Георгиев Е.В.	29
Глазиріна О.Є.	31
Гніденко В. С.	33
Голопура С.М.	34
Грегулич А.	36
Грегораши В.С.	38
Гринюк В.І.	39
Губіна В.Ю.	40
Дорохин О.О.	42
Дядюша Л. О.	44
Єлгаєва М.О.	46
Єрмаков В.М.	47
Жалівців С.І.	49
Жарюк В.М.	51
Закревська А.С.	53
Іванюта П.В.	54
Іскра К.О.	34
Кальчук В.В.	56
Кірюхіна Д.В.	57
Ковтун Я.	59
Костейков Н.Ю.	61
Кравців Р.В.	62
Кулік А.С.	64
Курінна В.В.	68
Курінна Д.В.	68
Кульбачко А.Б.	66
Лагойда О.С.	69
Ляшенко К.І.	71
Маєвський А.Р.	54
Майлунець Н.В.	6
Маренич А.В.	25

Марчук О.	72
Машков О.А.	17
Мурин О.В.	76
Муріна О.В.	74
Михайленко А.С.	78
Носенко К.В.	79
Нікішина П.С.	81
Оласюк Ю.Ю.	82
Панченко Т.	83
Пасенко А. В.	33
Пашков Д.В.	17
Пісьменнікова Т.С	85
Петровская Ю.С.	86
Печнев О.І.	88
Побережна С.М.	90
Полуденко О.С.	5
Полусин Д.С.	76
Поліщук В.М.	56,82,92
Поперечна Д.С.	92
Потебна Д.В.	93
Ритченко Ю.В.	66,115
Романова О.В.	95
Рубайко А.В.	96
Саввова К.О.	97
Свіржевський О. М.	98
Семенова О.І.	104
Семёнова И.Д.	100
Сироватіна Н.Л	102
Skiibida O.L.	108
Скляр В.Ю.	106
Солошенко С.Ю.	110
Сулейко Т.Л.	90
Сьцевич В.И.	86
Семенюк А.В.	111
Толмаченко Г. О.	112
Троян Б.В.	115
Тристан Г. С.	116
Федорова С.Е.	118
Харламова О.В.	53
Хлієв Н.О.	120
Чекал Г.Л.	122
Чернишова О.О.	124
Шилофост Т.О.	19
Ширабордіна В.С.	86
Шостік Д.І.	71
Юрас Ю.І.	8

**ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**ХVІІ ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ
(14 квітня 2017 р.)**

**Збірник наукових праць
Секція 1: «Екологія, технології захисту навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»**

Підписано до друку 12.04.2017 р. Формат 60x84 1/16.
Гарн. Таймс. Умов.- друк. арк5,1. Тираж 20 прим.
Замовл. №.790
ВЦ «Технолог»