

Назва з титул. екрану.

5. Архітектурно-композиційні рішення будинків та їх комплексів [Електронний ресурс]. Основи архітектури і будівельних конструкцій. - Режим доступу: [http://stud.com.ua/27014/tovarovnavstvo/arhitekturno\\_kompozitsiyne\\_rishennya\\_budinkiv\\_kompleksiv](http://stud.com.ua/27014/tovarovnavstvo/arhitekturno_kompozitsiyne_rishennya_budinkiv_kompleksiv). – Назва з екрану.

### Abstract

The article tells about features of formation interiors exhibition centers. The main tools, we discovered, has affect for organization of the exhibition and also we try to describe the interior in style bionics.

**Keywords:** exposition, exhibition, lighting effects, exhibition hall, frame enfilade of planning, bionics.

### Аннотация

В статье рассмотрены особенности формирования интерьеров выставочных комплексов. Определены главные составляющие, влияющие на организацию экспозиции и была сделана попытка описать интерьер в стиле бионика.

**Ключевые слова:** экспозиция, выставочная среда, световые эффекты, выставочный павильон, каркас, анфиладная система планирования, бионика.

УДК 728.7

**А. І. Лавріненко**, магістрантка гр. 601-АД,  
**О. Г. Єрещенко**, к. арх., доцент  
кафедри дизайну архітектурного середовища,  
*Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка*

## ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОГО ВИРІШЕННЯ МОБІЛЬНОГО ЖИТЛА

**Анотація.** У статті розглянуто основні принципи та прийоми формування архітектурно-просторової структури мобільного житла, що забезпечують ефективність і стійкість його розвитку в часі з урахуванням зміни способу життя і потреб мешканців.

**Ключові слова:** адаптивна архітектура, мобільність, мобільне житло, екологічність.

**Стан проблеми.** Основні концепції теорії мобільного архітектури були закладені в розробках вітчизняних і зарубіжних архітекторів і дизайнерів. Питанням формування житлового середовища північних територій, функціональної та архітектурно планувальної організації мобільних будинків

присвячені наукові роботи Кефаль О.В., Саприкіної Н.А., Саприкіної Н.С., Станкевського В.Д., Карташова К.К., Зіміна Л.І., Гаряєва В.В., Колейчук В.Ф., Титова А.Л. та інші дослідників. За кордоном питаннями мобільної та адаптивної архітектури займалися І. Фрідман, П. Меймон, П. Рудольф, П. Кук, М. Уебб, Гі Готьє, К. Курокава, Р. Вентурі, Д. Райдельбах, П. Давид, Д.Мейер-Келлер, Д. Фішер та ін.

**Виклад основного матеріалу.** Серед основних принципів формування архітектурно-просторової структури мобільного житла, що забезпечують ефективність і стійкість його розвитку в часі з урахуванням зміни способу життя і потреб мешканців, можна назвати адаптивність, мобільність та екологічність. Для визначення поняття «адаптивне житло» були розглянуті поняття «адаптація» і «адаптивна система». Під адаптацією розуміється здатність будь-якої системи отримувати нову інформацію для наближення своєї поведінки і структури до оптимальної. Термін «адаптивність» означає пристосування об'єкта до зміни або впливу нових зовнішніх або внутрішніх подразників, мінливих умов функціонування. Адаптивна архітектура – область архітектурної практики, що активно розвивається. Суть її в тому, що архітектурний об'єкт аналізує стан навколишнього середовища, адаптуючи свою форму, колір або функцію з метою досягнення найбільшої відповідності вимогам експлуатації. Адаптивна архітектура має на меті вдосконалення і розширення знання в галузі будівництва за рахунок тісної інтеграції суміжних дисциплін – теорії енергоефективності будівель і динаміки архітектурних об'єктів. Таким чином, адаптивне житло являє собою архітектурний простір, що наділений властивостями пристосовуватися до мінливих потреб мешканця, а також умов навколишнього середовища з метою збереження або досягнення оптимальної відповідності цього простору процесу життєдіяльності мешканця.

Виокремлюють два основних напрямки в розвитку адаптивного житла:

1. Адаптація житла за рахунок еволюційних перетворень, що припускає розвиток житла, його переобладнання і розширення ("зростаюче житло", "відкритий будинок");

2. Адаптація житла за рахунок модифікаційних перетворень, коли всі можливі варіанти змін передбачено спочатку проектом і реалізовано в межах закладеної програми (житло з трансформованим простором, "полівалентне житло").

Основними прийомами формування житла за принципом адаптивності є такі (рис.1):

- Вибір типу конструктивного вирішення залежно від характеристик природного оточення: будинки на опорах; вантові; підвісні; наземні.

- Застосування будівельних матеріалів залежно від місця розташування: еластична тканина (тропіки, екватор); сталь, поліетилен (Арктика); дерево (помірний пояс).
- Адаптація до потреб мешканців: зміна житлової площі на основі модуля (схеми компоновки: комбінована, лінійна, компактна, концентрична); адаптація до змінюваних функціональних процесів у внутрішньому просторі (меблі-трансформери, трансформуючі перегородки).

Мобільність – здатність будівель і споруд до адаптаційних процесів шляхом переміщення в просторі, або пристосування до мінливих як зовнішніх, так і внутрішніх умов. Поняття «мобільності» в архітектурі багатогранне і може інтерпретуватися по різному, відносно кожної конкретної ситуації. Види мобільності – статична, динамічна і внутрішня. Мобільність внутрішня – вид мобільності, при якій пристосування об'єкта до поточних умов відбувається без зміни загальних об'ємно-конструктивних параметрів шляхом трансформації внутрішнього простору об'єкта, його інтер'єру. Принципи мобільності відносно капітальних архітектурних об'єктів виявляється лише при роботі з внутрішнім простором засобами предметно-просторового дизайну. Важливими показниками при цьому є мінімальні матеріальні, часові та трудові витрати. Дані характеристики переводять об'єкт в сферу впливу мобільного архітектури, в іншому випадку даний процес мало чим відрізняється від звичайного ремонту з переплануванням. Мобільність динамічна – вид мобільності, при якій переміщення або пристосування відбувається зі зміною загальних проектно-конструктивних параметрів об'єкта. Мобільність статична – вид мобільності, при якій переміщення або пристосування відбувається без зміни основних проектно-конструктивних параметрів об'єкта. Принцип мобільності втілюється шляхом використання різних видів транспортування тимчасового житла у просторі (рис. 2):

- По воді (з мотором на плавучій основі; на плоту; на комбінованій основі);
- Пересування по землі (на санях; будинок-причіп (трейлери, будинки-дачі на окремому шасі; автомобіль-будинок; навісні та альковні (кузов, будка, альков, що змонтовані на шасі серійного пікапа або вантажівки);
- Пересування в повітрі (літаком).

Поняття екологічності передбачає відсутність шкідливого впливу на навколишнє середовище. Екологічно чисте житло повинно не тільки не давати відходів, які потребують утилізації, а й навпаки має ліквідувати відходи свого функціонування. Поняття екологічного житла пов'язано також з економною витратою ресурсів, матеріалів і праці, витрачених на його спорудження. Екологічне житло – одне з найсучасніших і популярних способів зберегти і захистити природу. У екологічного житла є мета: зменшити дію негативних

впливів від будівельних матеріалів на навколишнє середовище, ефективно використовувати природні енергетичні ресурси, сприяти поліпшенню навколишнього середовища. На основі проведеного дослідження сформульовані основні прийоми втілення принципу екологічності (рис.3):

- Розташування мобільного житла у тихих, екологічно-чистих зонах міста (ліс, гори; водна поверхня; рекреаційна зона; набережна);
- Використання екологічно чистих матеріалів (бамбук, тканина, дерево, папір);
- Використання сучасних енергоефективних технологій (вітрових генераторів; сонячних батарей; збір, очищення та використання опадів);
- Мінімальний ступінь пошкодження природної основи (будинки на деревах; на плавучій основі, вантові, на опорах, підвісні).

Вищевказані принципи адаптивності, мобільності та екологічності і прийоми їх здійснення допомагають зробити мобільне житло безпечним, комфортним і красивим у будь-яких умовах розташування для будь-якого контингенту мешканців.

#### Література

1. Сапрыкина Н. А. Мобильное жилье для Севера / Сапрыкина Н. А. – Санкт-Петербург: Стройиздат, 1986. – 216 с.
2. Степанов И. В. Мобильные здания и сооружения : справочное пособие / Степанов И. В. – М.: Стройиздат, 1988. – 319 с.
3. Колейчук В.Ф. Мобильная архитектура: Обзор. // ЦНТИ Госгражданстроя. - М., 1973, – 48 с.
4. Израилев Е.М. Мобильная архитектура вчера, сегодня... послезавтра (и кое-что о капитальном строительстве). – СПб.: Стройиздат, 1997. – 320 с.

#### Аннотация

В статье рассмотрены основные принципы и приемы формирования архитектурно-пространственной структуры мобильного жилья, которые обеспечивают эффективность и устойчивость его развития во времени с учетом изменения образа жизни и потребностей жителей.

Ключевые слова: адаптивная архитектура, мобильность, мобильное жилье, экологичность.

#### Abstract

The article deals with the basic principles and receptions of architectural and spatial structure of the mobile dwelling, that ensures the effectiveness and sustainability of its development in time taking into account changes lifestyles and needs of residents.

Keywords: adaptive architecture, mobility, mobile housing, environmental friendliness.

## Мобільність

(здатність будівель і споруд до адапції до мінливих (як зовнішніх, так і внутрішніх умов) шляхом переміщення в просторі)

### види транспортування мобільно житла



Рис. 1. Принцип адаптивності

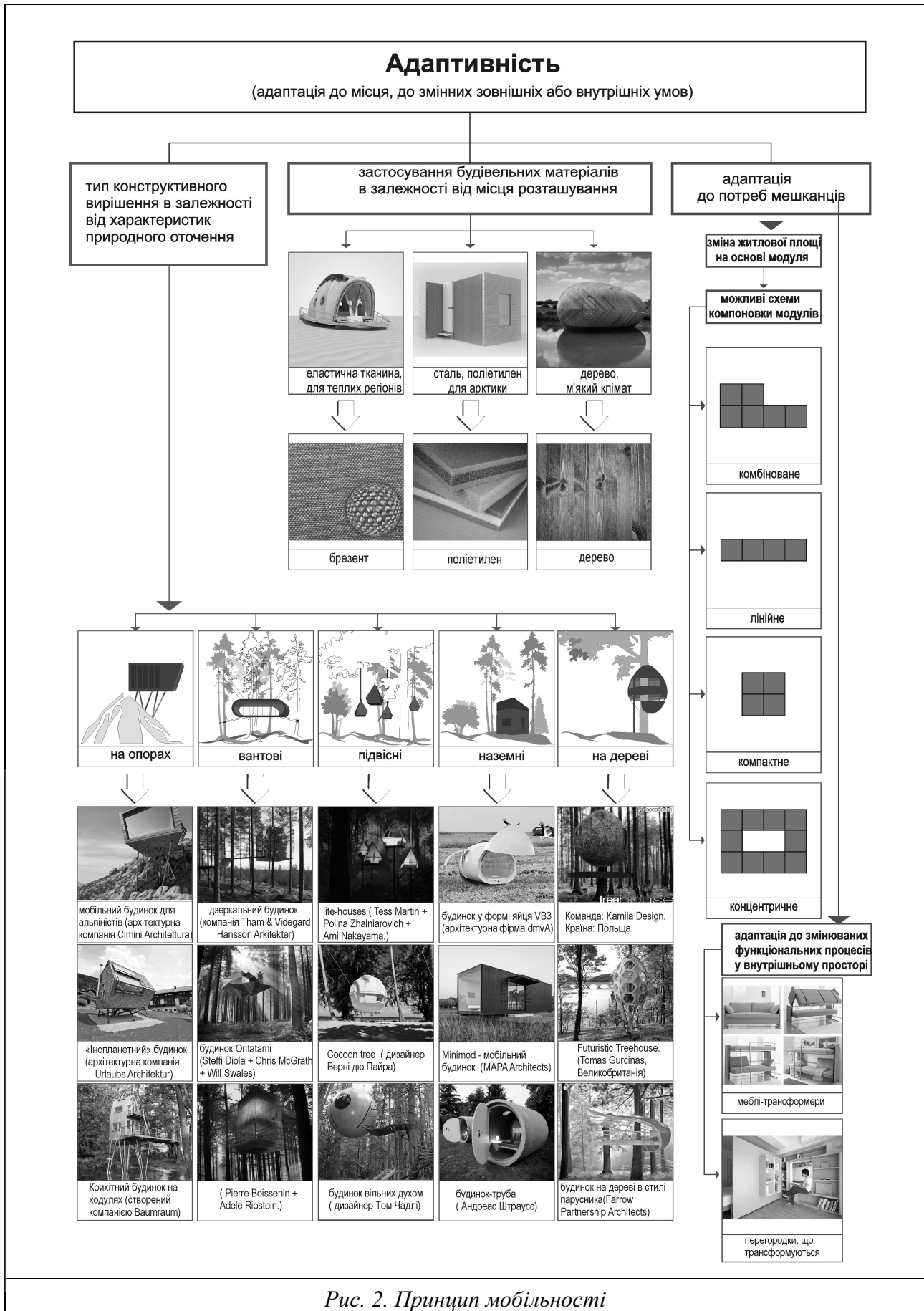


Рис. 2. Принцип мобільності

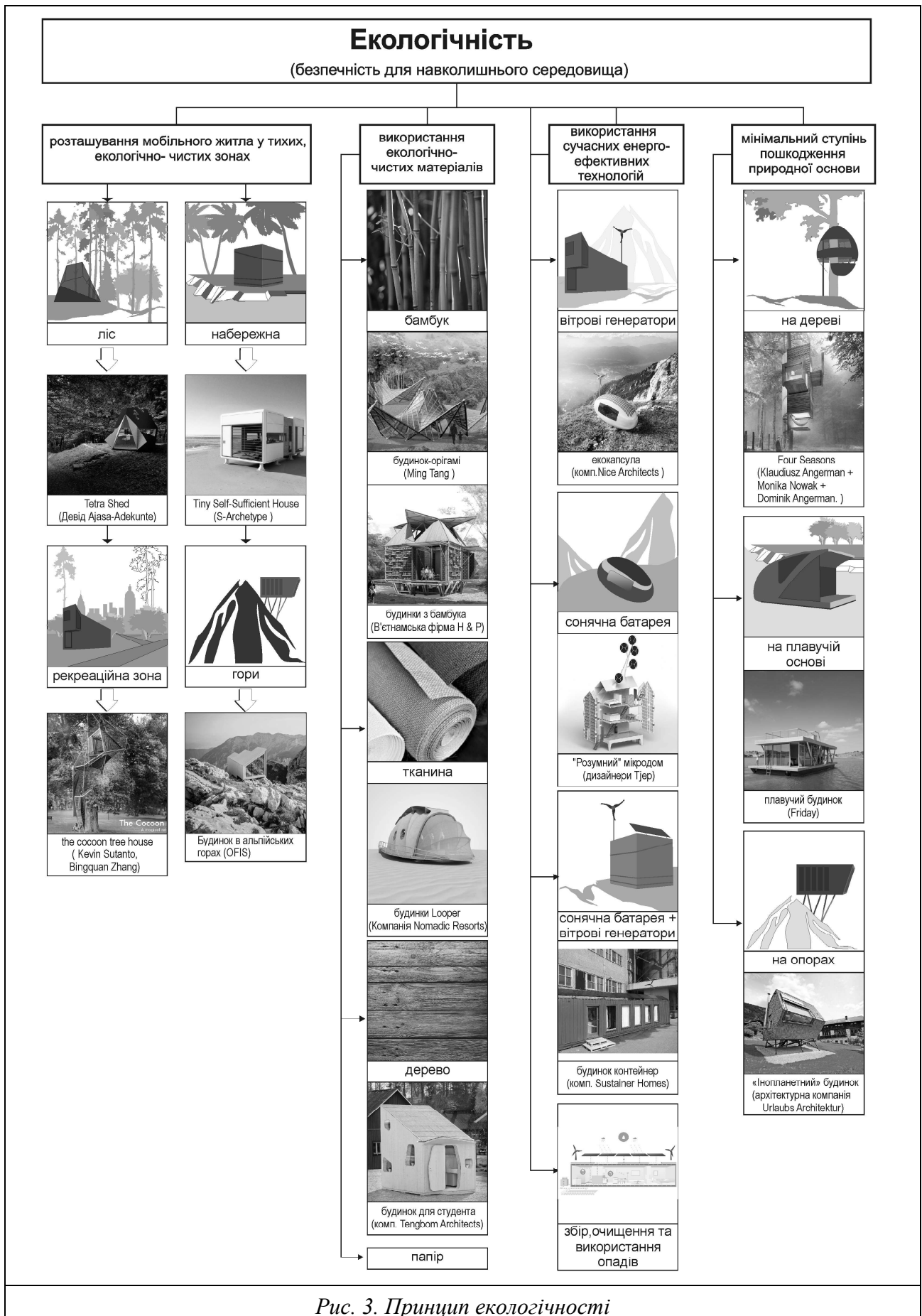


Рис. 3. Принцип екологічності