

2. ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ

УДК 7:621 (075.3) Доц. Н.Г. Лук'янчук, канд. с.-г. наук – НЛТУ України, м. Львів

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ "ЕКОЛОГІЧНИЙ ДИЗАЙН" ДЛЯ МАГІСТРІВ-ДИЗАЙНЕРІВ

Розкрито теоретичні аспекти формування екологічного дизайну як світогляду суспільства. Виявлено, що на стадіях навчального проектування завдяки програмним цілям і педагогічній дидактиці прищеплюється ошадливе ставлення до природних ресурсів, надається пріоритет екологічно чистим матеріалам, програмується модель тривалості повноцінного існування запроєктованих речей, передбачаються можливості "деконструкції" виробів довготривалого використання з подальшим використанням складових елементів цих виробів.

Assoc. prof. N.G. Luk'yanchuk – NUFWT of Ukraine, L'viv

Forming of ecological thought at teaching of discipline "Ecological design" for master's degrees-designers

Theoretical positions of forming of ecological design are exposed as to the world view of society. It is discovered that on the stages of the educational planning due to programmatic aims and pedagogical didactics is inoculated prudent attitude toward natural resources, priority is given ecologically to clean materials, the model of duration of valuable existence of the projected things is programmed, possibilities of "deconstructions" of wares of the of long duration use are foreseen with the subsequent use of component elements of these wares.

Пошук відновлення гармонійної взаємодії суспільства з природою є життєво необхідним для людини внаслідок екологічних проблем, що були породжені у XX ст. та продовжують спричинювати негаразди у XXI ст.

На сьогодні існує два головних підходи до розуміння взаємин Людини і Природи [1]. Представники антропоцентричного підходу категорично стверджують, що взаємини формуються за правилами, які встановлює Людина, яка є центром і метою Всесвіту. Всі проблеми навколишнього середовища виникають унаслідок неправильного господарювання, проте їх можна вирішувати за допомогою реструктуризації виробництва, технологічного оновлення. Вважається, що закони природи не можуть заважати науково-технічному й соціальному прогресу людства. Подібна позиція характерна для більшості політиків, економістів, господарників, виробничників. Науково-технічна революція кінця XIX ст. стала могутнім поштовхом для остаточного домінування людини над природою. Архітектура та дизайн XX ст. – це активне використання досягнень техніки та науки задля творення технократичної естетики, основною ідеєю якої є пропаганда протиставлення досягнень людського розуму і природи.

Представники біо(еко)центричного підходу вважають, що Людина – біологічний вид, який залишається під контролем головних екологічних зако-

нів і у своїх взаєминах з природою повинна приймати її умови. Це – так звана *екологічна парадигма*, за якої віддається перевага екологічним пріоритетам у історичному розвитку людства. Розвиток суспільства розглядається як частина еволюції природи, космосу, де діють об'єктивні закони екологічних обмежень, незворотності й відбору. Прогрес людства обмежений екологічними імперативами, вимогами підпорядкованості законам природи. Такий підхід властивий професійним екологам і певному колу аналітиків, які системно уявляють глобальні проблеми з екологічними наслідками.

Правильний вибір між цими двома підходами, виважений компроміс між ними визначить стратегію виживання людства. Традиційні методи взаємодії суспільства і природи себе вичерпали і виникла потреба змінити парадигми існування всього людства. Але суспільство не встигає адаптувати свою культуру існування до тих змін, які відбуваються у природному середовищі. З цією метою доцільним є створення правового закону екологічної безпеки, сталого розвитку і виживання цивілізації в біосфері на основі ***Екологічної Конституції Землі*** [2]. В Україні природні ресурси та механізми регулювання основ життя вкрай деградовані і не здатні підтримувати ефективний процес соціально-економічного розвитку. Впровадження принципів сталого розвитку сприятиме досягненню такого рівня організації виробництва, за якого встановиться відповідність екологічним вимогам і нормативам, буде зліквідовано вплив екодеструктивних чинників на всіх стадіях життєвого циклу товарів і послуг.

Починаючи з рільничої справи і закінчуючи вивченням космосу люди мають справу з певним довкіллям – сприятливим чи несприятливим. Урахування його особливостей, змін, принципів управління ним дають змогу підтримувати сталість людського існування на рівні окремого індивіда та людської спільноти у біосфері. Саме класична екологія досліджує найвищі рівні інтеграції живої матерії та в процесі пізнання переходить від популяцій одного виду до спільнот, екосистем і біосфери загалом [3]. Наука *екологія* сформувалась ще до початку XX ст. і на сучасному етапі набуває статусу світогляду людства і вимагає екологізації всіх форм суспільної свідомості, всіх сфер життєдіяльності сучасної людини. На основі досліджень біологів, фізиків, хіміків розвиваються природно-наукові уявлення про взаємозалежність людини і природи. Виникають нові галузі біологічних наук, зокрема, біоніка дає змогу увійти сучасній екології в техніку: біологічні структури та процеси, які у них відбуваються, є моделями для конструювання складних технічних апаратів. Медицина, біотехнологія, сільськогосподарські науки, урбаністика, охорона природи і космонавтика окреслюють прикладні можливості екології. Найглибше розуміє проблематику взаємин людства і середовища наука "*соціальна екологія*". Істотним сенсом є вказівка на суспільний характер використання природних та інших ресурсів середовища, а отже, на спільну відповідальність за колективне (у глобальних масштабах) ухвалення рішень. Людина розуміється в цьому випадку широко, у всій сукупності її психологічних і соціальних потреб та інтересів. Так само широко трактується поняття "середовище", що охоплює матеріальні та духовні можливості людської життєдіяльності, природні компоненти, ан-

тропогенні і власне соціальні – людські товариства різних ієрархічних рівнів. Як альтернативний термін часто вживається "урбоекологія", чи соціологія міста, яка досліджує ставлення людини до соціального середовища, роль і поведінку індивіда в системі суспільних відносин. У цьому випадку розглядаються проблеми співвідношення соціальних груп, т.з. "колективний" суб'єкт, і відповідні його взаємозв'язки з міським середовищем. Термін "глобальна екологія", який також використовують у ряді випадків, надмірно широкий і не визначає головною орієнтацію на людину. Проте важливим акцентом цього поняття є потреба глобального розгляду проблем екології людини. Термін "охорона навколишнього середовища" звужує екологічну проблематику і позбавляє її найважливішого конструктивного напрямку на цілеспрямоване відтворення природно-антропогенного середовища.

Людина створює свій світ, який співіснує зі світом живої і неживої природи. Штучне середовище також створюють для себе бджоли, мурахи та багато інших видів, які живуть колоніями, але застосовані ними технології формувались внаслідок природної еволюції і не чинять екологічного тиску на загальне середовище проживання. Людина ж, проектуючи і формуючи своє навколишнє середовище, почала застосовувати для цього такі інструменти, які порушують динамічну рівновагу природних процесів. Коли ж інтенсивність екологічного тиску технології перевищила здатність природи до самовідтворення, він став небезпечним. Внаслідок цього техносвіт, який розвивається, стає агресивним до природних форм біосфери. Це зумовлено потребою вирішення цілої низки екологічних проблем, які постали перед людством на порозі нового тисячоліття. Прискорення руйнування екосистем, розповсюдження урбаністичних ландшафтів, забруднення довкілля як наслідок промислової революції ХХ ст. змушують звернути увагу на негативні аспекти технічного прогресу. Безконтрольне втручання техніки у повсякденне життя змінює його форми і традиції. Наслідком цього стало не тільки забруднення навколишнього середовища, але і викривлення моральних основ існування суспільства і взаємовідносин людини з природою [4].

Проектно-художня діяльність також набуває нових рис, що відображають екологічну свідомість. На сьогодні з'явилася необхідність виділити в окремий напрямок дизайну середовища **екологічний дизайн**, який вирішує проблему сприятливого впливу на людину проектованого навколишнього середовища [5, 6]. Активно екологічний дизайн поширений і розвивається в Європі, а саме – у Німеччині, Великобританії, Іспанії, країнах Скандинавського півострову. Значно менше прикладів проектів цього напрямку можна виявити у дизайнерів Америки та Азії, адже екологічний напрям дизайну розвивається значно повільніше з огляду на мале зацікавлення з боку виробників, а головний акцент робиться на промислових розробках, які фінансує держава. Причини такого територіального поширення є очевидними – в політиці Західної Європи екологічні питання вирішуються на найвищому рівні: активно розвивається індустрія переробки та утилізації відходів, впроваджуються енергоощадні системи, розробляються нові методи проектування.

Країни Центральної та Східної Європи спрямовують більші зусилля на екологізацію промисловості (очисні споруди, заводи з переробляння та

утилізації відходів), тому яскравих прикладів екологічного дизайну не демонструють. В Україні екологічний стиль переважно набуває національних рис, причому дуже часто поняття екологічного дизайну розглядається досить поверхнево і тому, багато українських виробників асоціює його лише із екологічно чистими матеріалами, особливо це стосується меблевих виробників. Також традиційними будівельними матеріалами є деревина дуба, бука, сосни – природні ресурси екосистем (це за лісодефіциту в Україні!). Для облицювання стін використовують також деревину, вапно, глину. Характерним є використання народної орнаментики розробленої на основі рослинних та анімалістичних мотивів. Збільшення екологічних проектів в Україні у майбутньому зросте з огляду на:

- застосування натуральних матеріалів у поєднанні з сучасними технологіями;
- можливість утилізації використаних матеріалів;
- використання альтернативних (відновлюваних) джерел енергії;
- використання матеріалів, які раніше вважались відходами людської цивілізації.

Швидкий розвиток екологізації проектної діяльності в Україні спричинює щораз більшу образну ідентичність кожного з напрямків.

Екологічний дизайн є вираженням нового світогляду людства, що шукає виходу із порушених взаємозв'язків із природним довкіллям. У розвитку проектної культури екологічний чинник набуває все більшої вагомості і стає однією з ключових умов формування гармонійного предметно-просторового середовища.

Важливим стало впровадження питань екології у навчальний процес підготовки дизайнерів-магістрів, для формування їхнього екологічного мислення. Унаслідок вивчення дисципліни магістрант повинен знати:

- екологічні тенденції XX ст.;
- історію формування поняття "екологічний дизайн";
- головні напрями і принципи формування мислення у сучасному дизайні;
- вплив нанотехнологій на процес формотворення в дизайні;
- процес вторинного використання матеріалів;
- застосування в процесі формотворення індустриальних відходів;
- використання матеріалів паперово-целюлозного виробництва;
- процес рециклінгу як метод формотворення;
- характер впливу чинників закритих приміщень, хімічні забруднювачі житлового середовища, токсикологічна характеристики поллютантів;
- перспективи розвитку екологічного дизайну в Україні.

Унаслідок вивчення дисципліни магістрант повинен вміти:

- здійснювати аналіз екологічної проблематики в дизайні;
- систематизувати основні напрями екологізації предметно-просторового середовища;
- застосувати головні принципи біодизайну, циклічності, енергозбереження;
- аналізувати перспективність екологічного дизайну, як із точки зору екологічності, так і щодо технологічності, економічності доцільності;
- виявляти специфічні характеристики проектної практики екологічного дизайну;
- окреслювати стратегії проектування, що забезпечують екологічно прийнятний розвиток культури і технологій;
- аналізувати перспективи розвитку екологічного дизайну (вторинне використання матеріалів, використання нанотехнологій в дизайні тощо) [7].

Таким чином, на стадіях навчального проектування завдяки програмним цілям і педагогічній дидактиці прищеплюється ощадливе ставлення до природних ресурсів, надається пріоритет екологічно чистим матеріалам, програмується модель тривалості повноцінного існування запроектованих речей, передбачаються можливості "деконструкції" виробів довготривалого використання з подальшим використанням складових елементів цих виробів.

Література

1. Прусак В.Ф., Лук'янчук Н.Г., Кріль Д.Я., Кохалевич М.І. Екологічний дизайн : конспект лекцій. – Львів : НЛТУ України, 2007. – 190 с.
2. Туниця Ю. Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. – Львів : Вид-ий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 298 с.
3. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів : Світ, 2000. – 500 с.
4. Назарук М.М. Соціоекологія : словник-довідник. – Львів : ВНТЛ, 1998. – 172 с.
5. Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення. Державний стандарт України 3899-99. – К. : Держстандарт, 1999. – 32 с.
6. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник / под общ. ред. Г.Б. Минервина и В.Т. Шимко. – М. : Изд-во "Архитектура-С", 2004. – 288 с.
7. Прусак В.Ф. Екологічний аспект у професійній підготовці майбутніх дизайнерів // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2006. – № 3. – С. 54-61.

УДК 303.211: [330.357*316.42] Асист. М.П. Душина – НЛТУ України, м. Львів

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИМІРЮВАННЯ СУСПІЛЬНОГО ПРОГРЕСУ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

У контексті переходу України до моделі сталого розвитку важливою є орієнтація на досягнення реальних цілей суспільного прогресу. Найважливішим індикатором, що дає змогу приймати ефективні рішення щодо розвитку всієї соціо-еколого-економічної системи, є інтегральний індикатор – Індикатор справжнього прогресу (Genuine Progress Indicator, GPI), який дає змогу оцінити реальний суспільний прогрес, враховує економічні, екологічні та соціальні аспекти розвитку суспільства та деякі види неринкової діяльності. Індикатор справжнього прогресу враховує понад двадцять аспектів життя суспільства, що збільшують чи зменшують добробут, однак його не беруть до уваги у розрахунках економічних індикаторів, тому доречно розглядати цей індикатор як альтернативу до ВВП.

Ключові слова: сталий розвиток, суспільний прогрес, індикатор справжнього прогресу, валовий внутрішній продукт.

Assist. M.P. Dushna – NUFWT of Ukraine, L'viv

Methodological approaches to the measuring of societal progress in the context of sustainable development

During the transition to the sustainable development it is important to follow the idea of societal progress. We analyzed main indicators which a widely used internationally to measure the progress of society and concluded that GPI (*Genuine Progress Indicator*) has several advantages in comparison with others. It is integral indicators which consider economic, environmental, and social dimensions including many non-market values. In comparison with GDP it takes into account more than twenty issues of increasing or decreasing the human well-being. It can be considered as an alternative to GDP (*Gross Domestic Product*).

Keywords: sustainable development, societal progress, Genuine Progress Indicator, Gross Domestic Product.