

розвитку до рівня локальних місць і специфіке образу життя. В якості прикладів рішення таких проблем розглядаються рухи критичного регіоналізму і нового урбанізму.

Ключевые слова: архітектура, ідентичність, критичний регіоналізм, новий урбанізм, суспільство, стійке розвиток, Хабітат.

#### Abstract

The article reviews current trends of some conflicting initiatives in the formation of the architectural environment of the city: the proposals of the state and municipal government, civic and professional communities. The problem of suggesting a local level strategy in the field of professional architectural knowledge that could effectively adapt the global trends of sustainable development to the level of local areas and specific lifestyle is brought into focus. Critical regionalism movement and New Urbanism are considered as examples of the solutions to such problems.

Keywords: architecture, critical regionalism, HABITAT, identity, new urbanism, society, sustainable development.

УДК 745/749.331

**Кардаш О. В.,**

*д.т.н., проф. Національний авіаційний університет, Київ, Україна*

**Рубцов А. Л.,**

*старший науковий співробітник Українського НДІ дизайну та ергономіки*

**Свірко В. О.,**

*к.п.н. директор Українського НДІ дизайну та ергономіки*

**Церковна О. Г.,**

*аспірант*

*Національний авіаційний університет, Київ, Україна*

## **ЕКОЛОГІЧНЕ ДИЗАЙН-ПРОЕКТУВАННЯ ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ**

Анотація: Розглянуто екологічні вимоги дизайнерського проектування. Звернуто увагу на законодавчу базу міжнародно-правових принципів екологічного дизайну. Охоплено питання екологізації виробництва та екологізації споживання. Приділено увагу прийомам ландшафтного дизайну, малим архітектурним формам, актуалізовано роль фонтанів в міському середовищі.

Ключові слова: екологія, дизайн, проектування, якість життя, ландшафт, фонтан, міське середовище

**Постановка проблеми.** Аксиологічний сенс речі завжди, крім суто матеріального, вбирає у себе саме соціокультурні здобутки. Тому, завдяки майстерності виконавців, річ перетворювалася на шедевр, у тому числі, світової культури. Сучасний розвиток людства вніс свої корективи в проектну культуру, де, крім інших складових, що стосуються функційних, естетичних, ергономічних, технологічних, економічних, якісних властивостей речі, виокремилася поняття екологічності. Це поняття відповідає новій системі цінностей в дизайні і набуває глобального значення. Природа не визнає державних і адміністративних кордонів, а тому зусилля одного або декількох держав не можуть запобігти експоненціальному погіршенню екологічної ситуації. Розуміння цих процесів диктує тенденції й принципи міждержавних підходів до формування навколишнього середовища, зокрема дизайн-проектування. Ці питання розглянуто відповідними міжнародними конвенціями, угодами та нормативами, вимоги яких в обов'язковому порядку необхідно враховувати в проектній дизайнерській діяльності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Уперше принципи міжнародного *екологічного співробітництва* було узагальнено в Декларації Стокгольмської конференції ООН із проблем навколишнього середовища в 1972 р. У цьому документі сформульовано 26 принципів права людини на життя в екологічному навколишньому середовищі. Наступним кроком розвитку міжнародно-правових принципів екологічного дизайну навколишнього середовища була Всесвітня

хартія природи, схвалена Генеральною Асамблеєю ООН у жовтні 1982 р. Як й інші резолюції Генеральної Асамблеї ООН, декларація не має обов'язкової юридичної сили, носить рекомендаційний характер. Але її значення полягає у визначенні екології як одного з пріоритетних чинників подальшого розвитку людства. Кіотський протокол, прийнятий у грудні 1997 року на додаток до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, зобов'язує країни скоротити або стабілізувати викиди парникових газів порівняно з 1990 роком. Ратифікувавши Кіотський протокол у 2004 році, Україна взяла зобов'язання реалізовувати екологічні проекти зі скорочення викидів парникових газів за кошти від продажу квот на такі викиди.

**Формулювання цілей статті.** Розкриття проектних умов екодизайну щодо природоприйнятості, екологічності дизайн-проектів та визначення *екологічної свідомості* споживача як сучасних вимог, які забезпечують якість життя у контексті світового екологічного руху.

**Виклад основного матеріалу.** У практиці екологічного технічного регулювання в ЄС застосовують два основних методи: маркування енергетичної ефективності (рис.1) та встановлення вимог з екодизайну продукції (на її екологічно-орієнтоване проектування), які реалізовано у

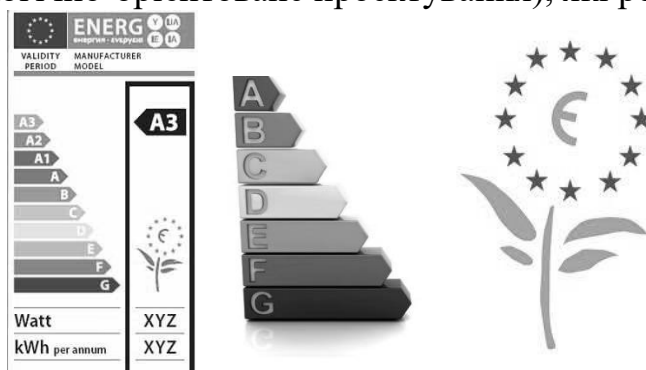


Рис. 1 Приклади етикеток енергетичної ефективності

відповідних стандартах і директивах. Директиви Європейського Союзу – це законодавчий інструмент, що встановлює обов'язкові вимоги до продукції в процесі проектування, виготовлення, реалізації й утилізації. Так, директивою ЄС 2005/32 встановлено вимоги, що стосуються екологічних аспектів конструкції енергоспоживаючої продукції. Відповідно до неї проектувальники такої продукції зобов'язані вживати заходів для зменшення споживання енергії та інших негативних впливів на навколишнє середовище на всіх стадіях життєвого циклу продукції.

Для кожної стадії життєвого циклу продукції (визначення сировини й матеріалу, проектування, виробництва, упакування, транспортування, реалізації, використання, обслуговування, утилізації) екологічні аспекти повинні оцінюватися за такими параметрами:

- очікувана витрата сировини, матеріалів, енергії та інших ресурсів;
- очікувані викиди в атмосферу, воду або ґрунт;
- забруднення середовища через такі фізичні фактори, як шум, вібрація тощо;
- можливість повторного використання, рециркуляції й утилізації матеріалів і/або енергії.

При цьому діють вимоги до маркування продукції етикеткою енергетичної ефективності; нанесення екологічної етикетки застосовують поряд з вимогами, встановленими регламентами з екодизайну.

У цілому структура екологічних стандартів ЄС – це значно більше, ніж просто система природоохоронних характеристик і граничних норм стану навколишнього середовища. Вона містить цілі, які потрібно перетворити в

реальні завдання для виконання в конкретний термін. Установлені в ЄС конкретні стандарти вимагають поетапної реалізації завдань протягом них тривалого періоду із проміжними цілями. Інакше кажучи, структура стандартів ЄС – це не тільки процес, але й результат. Появу в 1996 році міжнародстандартів ISO серії 14000 щодо системи екологічного менеджменту на підприємствах і в компаніях називають однією з найзначніших міжнародних природоохоронних ініціатив. Стандарти цієї серії не містять ніяких «абсолютних» вимог до впливу на навколишнє середовище, за винятком того, що організація в спеціальному документі (екологічній політиці) повинна оголосити про своє прагнення відповідати національному законодавству про охорону природи і національним стандартам.

Впровадження норм права ЄС в Україні має на меті зниження рівня забруднення навколишнього середовища через запровадження європейських стандартів екологічної безпечності та енергоефективності енергоспоживчих продуктів із одночасним збереженням їхніх функційних особливостей, а підписана «Угода про асоціацію між Україною та ЄС» дає можливість сформулювати основні напрямки екодизайнерського проектування, що впливають безпосередньо з цього документа:

- *дизайн-ергономічне розроблення екологічно чистих товарів, послуг й технологій на основі нової, спеціально розробленої методології,*
- *застосування екологічно чистих, сучасних технологій і матеріалів у розроблюваних виробках;*
- *використання джерел відновлюваної енергії та енергозберігаючих продуктів і послуг, а також екологічне маркування товарів;*
- *ергодизайнерське розроблення об'єктів міського середовища з урахуванням принципів енергозбереження, боротьби з шумовим забрудненням, екологічної чистоти об'єктів;*
- *активне застосування методів дизайну та ергономіки для розроблення об'єктів цивільного захисту населення, зокрема для ліквідації наслідків стихійних лих, усунування антропогенних загроз;*
- *застосування досягнень дизайну в екологічній освіті й навчальній підготовці, формуванні екологічної культури і свідомості населення.*

Основним напрямком дизайнерського забезпечення господарського комплексу звичайно є *дизайн-ергономічне розроблення виробів*, які повинні відповідати критеріям екологічності, тобто бути:

- *економічними з точки зору охорони навколишнього середовища (на виробництво й використання продукції має затрачатися мінімум сировини й палива);*

- *максимально тривалими у використанні* (застосування одноразової продукції, незважаючи на певну функційну ефективність, менш бажано у зв'язку з більшими витратами на утилізацію);
- *багаторазового використання* (відповідати прагненню до оптимізації асортиментів виробів за рахунок зниження нераціональної розмаїтості);
- *нешкідливими під час вироблення та утилізації* (орієнтація на використання нешкідливих технологій, а також технологій, що допускають максимально безпечне знищення продукту після його використання).

Дизайн, що враховує екологічні аспекти, повинен стати сполучною ланкою між потребами людини, культурою й екологією. При цьому екодизайн не має бути ні незалежним напрямком дизайну, ні лише одним з периферійних елементів у його загальній системі. Оскільки більша частина екологічних проблем має як глобальний, так і регіональний характер, екодизайн повинен бути одночасно й централізованим і децентралізованим. Тільки в такий спосіб можна вирішувати глобальні проблеми, не втрачаючи в той же час із виду й унікальні риси локальних культурних явищ.

Відмова від технократичної ідеології може виразитися в перегляді стратегічних настанов дизайну. Дизайн повинен стати проектуванням не для людини-споживача, а для людства-споживача. Усяка проектна ідея повинна оцінюватися не з погляду інтересів якогось безособового споживача, а з позицій її узгодженості з інтересами усього біологічного виду «гомо сапієнс» як ланки єдиної екосистеми. Тобто право на життя повинні одержувати лише природоприйнятні проекти.

Головна умова природоприйнятності, екологічності дизайн-проектів - установка на проектування не стільки форми речі, що традиційно розглядають у якості основного завдання дизайну, скільки всього *циклу існування* цієї речі.

У цих умовах першочерговою необхідністю для всієї проектно-діяльності, і насамперед для дизайну, є формування *екологічної свідомості* споживача, без чого неможливі ні розширення професійних обріїв дизайну, ні його входження в контекст світового екологічного руху. Загальна характеристика екологічної свідомості, що нині формується в дизайні, може бути подана такими основними позиціями:

- увага до відтворювальних, зберігаючих і охоронних відносин із природою;
- установка на причетність цілому, сприйняття себе як частини досліджуваного, проектуваного або працюючого цілого;
- змикання екологічного руху за збереження «першої природи» з культурно-екологічним рухом, головна турбота якого – заощадження цінностей

успадкованої культури, традицій способу життя й пов'язаного з ним предметного середовища, збереження культурної ідентичності.

Найважливішим напрямком вітчизняного екодизайнерського проектування є *гармонізація національної нормативної дизайн-ергономічної бази з європейською*. Гармонізація стандартів у сфері ергодизайну здійснюється, в основному, відповідно до вимог декількох Директив ЄС щодо машин, що послідовно змінювали одна одну. У той же час законодавство Європейського Союзу залишає право членам ЄС розробляти власні механізми виконання Європейських Директив з більш строгими правилами. До того ж, в розвинених країнах широко використовують стандарти науково-технічних і професійних об'єднань (асоціацій), які містять ще більш високі вимоги. Гармонізація із міжнародними стандартами ISO та ІЕС (Міжнародна електротехнічна комісія) також має підкорятися цим вимогам.

Згідно із Звітом про виконання Угоди про асоціацію України з ЄС у 2014 році було прийнято більше ніж 2300 національних нормативних документів, з яких біля 2000 гармонізовано з міжнародними та європейськими.

В Україні роботи з гармонізації дизайн-ергономічних стандартів виконуються Українським НДІ дизайну та ергономіки, починаючи з 2001 р. згідно з Указом Президента України від 14. 09. 2000 р. № 1072/2000 “Про програму інтеграції України до Європейського Союзу”. На цей час гармонізовано біля 100 стандартів у сфері ергодизайну. Серед них чимало таких, що стосуються екологічної сфери, насамперед це стандарти щодо оптимізації параметрів навколишнього середовища для створення найкращих умов життєдіяльності людини.

В сучасному підході до вибору матеріалів для об'єктів дизайну визначилися більш суворі вимоги, які постійно стандартизуються. Поняття екологічності вже стосується не тільки відсутності хімічних складових у матеріалах, а і процесів вирощування натуральної сировини для них. Тому роль дизайну як художньо-проектної діяльності, що забезпечує потреби людства у відповідних речах, на цьому етапі полягає у визначенні структури потреб, затвердженні екологічних цінностей через посередництво речі і, таким чином, у формуванні певного способу життя. Ось чому в сучасному, екологічно орієнтованому, дизайні виокремились напрямки проектування, які повинні забезпечувати *екологізацію виробництва та екологізацію споживання*. До цих напрямків у дизайні та виробництві належать такі (рис. 2). що характеризуються наступним чином. 1. Використання органічних матеріалів. Вироби виготовляються тільки з натуральної і екологічно чистої сировини, вирощеної без використання пестицидів та інших, шкідливих для здоров'я компонентів. 2. Еко-вироби зобов'язані відповідати поняттю «biodegradable», тобто бути таким, що

розкладається мікроорганізмами (згниває). Також можливо використання перероблених матеріалів. 3. Принцип Fair Trade («справедлива торгівля») забезпечує етичний бік питання виробництва. Торгівля «етичними» товарами полягає у кращих торгових умовах для виробників і робітників в країнах, що розвиваються. 4. Виробництво без

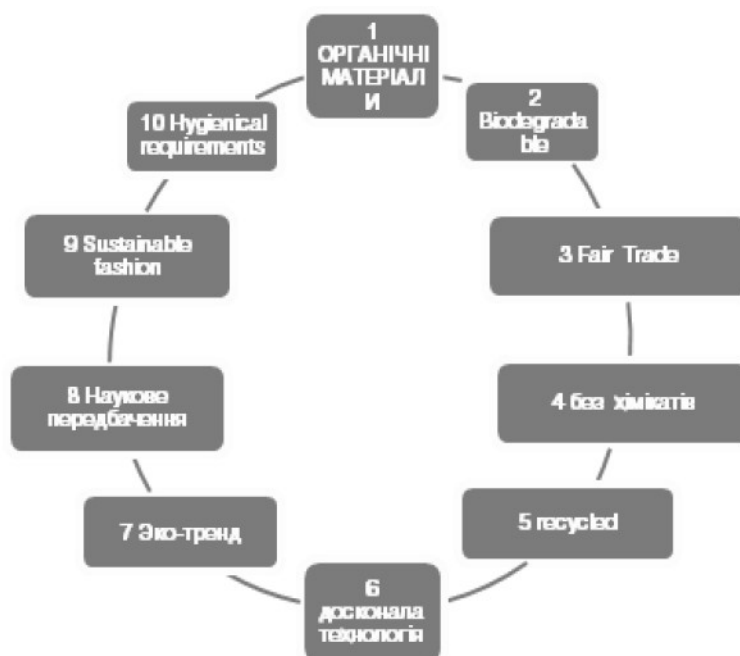


Рис. 2 – Напрямки проектування в екологічно орієнтованому дизайні

хімікатів - під час виробництва не повинно використовувати хімічні барвники і відбілювачі, а в процесі обробки матеріалів використовують тільки натуральні барвники, наприклад, порошки природних мінералів, квітковий пилок, соки ягід тощо. 5. Перероблення вторинної сировини, або recycle (англ. утилізувати, перероблювати). Вироби виготовляють з продуктів вторинної сировини, тобто з існуючих або перероблених матеріалів (Перероблення може відрізнятися не повною відповідністю еко-вимогам, що повинно відобразитися на вартості виробу). 6. Досконала технологія виготовлення відповідно до екологічних стандартів лежить у забезпеченні мінімальних втрат сировини, очищенні викидів, дрібносерійному виробництві, що враховує конкретні потреби невеликих груп людей (економія ресурсів), застосуванні альтернативних джерел енергії, екологічно грамотно налагодженої логістики (щоб уникнути перевезень літаками), виробництві з переробленої сировини, оптимізації витрат води, скороченні використання шкідливих речовин і барвників, турботі про гідні умови праці, інформуванні споживачів про кількість відходів і прийняті заходи. 7. Еко-тренд - закономірність, що характеризує загальний довгостроковий напрямок в модних виробках

(наприклад, не використати шкіру і натуральне хутро, постійно збільшувати присутність органічних тканин, відмова від сильнодіючих барвників). 8. Наукове передбачення, метод, який дозволяє спрогнозувати тенденції дизайн-проекування виробів відповідно до екологічних стандартів, спираючись на об'єктивне знання про досягнення сучасної екології та пов'язаних з нею технологій. 9. «Sustainable fashion», чи «еко-мода». Означає стійке виробництво, засноване на турботі про довкілля і соціальну відповідальність та визначає два напрямки - екологічний і етичний. (етичний - пропонує споживачам відмовитися від вбивства тварин і перейти на аналогічні, штучно створені матеріали). Також еко-мода полягає у створенні авторських колекцій виробів з вторинної сировини, де еко-ціна є справедливою ціною, а префікс "еко" означає, що виробник встановлює справедливі ціни на товари, які відповідають реальним виробничим витратам і не спрямовані на отримання надприбутків. 10. Урахування гігієнічних вимог до екологічного виробу.

Розглядаючи питання екологічного дизайну, слід зауважити, що екологія пов'язана не тільки із збереженням природи й природних ресурсів, але з проблемою, мабуть, не менш важливою – а саме, з підвищенням якості життєдіяльності людини.

Термінологічно у науковій літературі використовується сполучення «якість життя». Виникає запитання, чим же «життя» відрізняється від «життєдіяльності»? Розглянемо поняття «життя» за такими визначеннями. Перше: філософське визначення життя як особливої форми існування матерії або способу існування білкових тіл. Друге: фізіологічне існування людини як живої істоти. Третє поняття, що відповідає предмету дослідження, життя як діяльність суспільства й людини в різних проявах і за певних умов (громадське життя, особисте, сімейне, духовне життя й т. ін.), що забезпечує їхнє існування, відтворення, розвиток і вдосконалювання. Відмінними рисами життя як такого прийнято вважати зародження й існування живого організму в симбіозі з навколишньою природою на принципах спадковості, мінливості й різноманіття її властивостей. На відміну від неживої природи, людський організм має властивість відбивати (рефлексувати) навколишнє середовище у своїй свідомості (у відчуттях, сприйняттях, уявленнях тощо) і відповідно реагувати на зміни зовнішніх умов. При цьому виникає необхідність дій і діяльності, тобто *життєдіяльності* – діяльності із забезпечення життя, що, по суті, життям і є. Таким чином, життєдіяльність людини – це спосіб її існування, нормальна повсякденна діяльність і відпочинок, при цьому, важливо відзначити, що життєдіяльність відбувається в постійному контакті із середовищем перебування. Ось чому так важлива оптимізація параметрів



навколишнього середовища, яка дозволяє створити найкращі для людини умови життєдіяльності.

Визначення дизайну й ергономіки свідчать про таке. Дизайн – це «науково-практична діяльність із формування гармонійного, естетично повноцінного *середовища життєдіяльності* людини...»; ергономіка – «науково-практична дисципліна, що комплексно вивчає діяльність людини ... для розроблення теоретичних, методичних і практичних основ створювання вискоєфективних систем «людина – *середовище життєдіяльності*» [1]. Отже, дизайн та ергономіка також оперують категорією «життєдіяльність», а відтак, можна зазначити, що, з професійної точки зору, краще застосовувати словосполучку «якість життєдіяльності», маючи на увазі не такі загальнолюдські поняття, як «сенса життя» чи «існування», а більш конкретні, що характеризують життя людини під час трудової діяльності, відпочинку, в побуті, – хоча б для того, щоб не потонути в сенсах під час дизайн-ергономічного проектування й оцінювання відповідних процесів.

Якісні показники об'єкту дизайну повинні характеризувати як естетичні, так і утилітарні властивості, чи відповідати вишуканим потребам споживача, наприклад, щодо престижності виробу, задовольняючи його психоемоційні вимоги. Однак, на сучасному етапі світової еволюції вимоги до якості виробу як продукту промислового виробництва набувають більш широкого смислу. Мова йде, по-перше, про показники якості життя людини, її життєзабезпечення у певній оболонці, якою є, наприклад, середовище, а, по-друге, життєзабезпечення у певному різновиді середовища. Розглянемо це детальніше на прикладі впорядкування міського середовища. Однією з складових цього середовища є місця, які спроможні нейтралізувати психофізіологічне напруження, що виникає у людини внаслідок перевантаження міста елементами урбаністики, надлишковим транспортом з відповідними токсичними викидами, агресивно діючими вивісками і рекламою. До таких «вільних» місць слід віднести ділянки середовища з певними спорудами і рослинами, які здатні, з одного боку, відволікти увагу мешканця від негативних чинників, а з другого, привернути увагу до себе і, таким чином, надати психологічне розвантаження. До таких споруд і рослин можна віднести визначні архітектурні будівлі і історичні пам'ятки, дбайливо і художньо оформлені зелені насадження, дитячі майданчики, вдало побудовані місця відпочинку на прибудинкових територіях (лави, освітлювальні пристрої тощо) і, особливо, фонтани. У сучасному трактуванні архітектурного визначення - фонтани належать до малих архітектурних форм [2]. Проведений пошук показав, що *нормативна база* щодо фонтанів як малих архітектурних форм обмежена і регулюється «Типовими правилами розміщення малих архітектурних форм для здійснення

підприємницької діяльності», затвердженими наказом Державного комітету з будівництва, архітектури і житлової політики України від 13 жовтня 2000р. № 227, що не регламентує проектні та композиційні особливості. У ландшафтній архітектурі існують два основних, принципових планувальних прийоми: вільний (пейзажний, заснований на повному підпорядкуванні природному середовищу) і регулярний (формальний, заснований на принципах геометрії). Оскільки вода посилює естетичний вплив ландшафтної композиції на людину, її психологічне сприйняття, впливає на мікроклімат, покращує екологічні показники, то, при сучасній кліматичній ситуації, фонтани набувають значної актуальності в міському середовищі. В той же час, в сучасному дизайн-проектуюванні необхідним є не тиражування сталих форм міських фонтанів або ж басейнів на площах, а дизайнерське опрацювання водяних пристроїв з урахуванням взаємодії планувальних прийомів, естетичних ідеалів, психології сприйняття і умов архітектурного середовища із використанням сучасних технологічних можливостей.

**Висновки та перспективи.** Розкрито проектні напрямки екодизайну, які повинні сприяти забезпеченню якості життя суспільства та наголошено на необхідності розвитку екологічної свідомості споживача. Сформульовані основні напрямки екодизайнерського проектування відкривають перспективи гармонізації національної нормативної дизайн-ергономічної бази з європейською. Вказано на необхідність надання психологічного розвантаження людини в міському середовищі та розвитку для цього малих архітектурних форм, в частковості, міських фонтанів.

#### Література

1. ДСТУ 3899:2013 Дизайн і ергономіка. Терміни та визначення основних понять.
2. Кардаш О. В., Свірко В. О., Рубцов А. Л. Впорядкування міського середовища із застосуванням елементів благоустрою Сучасні проблеми архітектури та містобудування: зб. наук. праць - К.: КНУБА, 2015. - Вип. 38. - С. 233-242.

#### Аннотация

Рассмотрены экологические требования дизайнерского проектирования. Обращено внимание на законодательную базу международно-правовых принципов экологического дизайна. Охвачен вопрос экологизации производства и экологизации потребления.

Уделено внимание приемам ландшафтного дизайна, малым архитектурным формам, актуализирована роль фонтанов в городской среде.

Ключевые слова: экология, дизайн, проектирование, качество жизни, ландшафт, фонтан, городская среда.

## Abstract

O.V.Kardash, A.L.Rubcov, V.O. Svirko, O.G. Cerkovna Ecological planning design and quality of life. The ecological requirements of the designer planning are considered. Paid regard to legislative base of mizhnarodno-pravovikh principles of ecological design. The question of ecologization of production and ecologization of consumption is overcome. Attention the receptions of landscape design, small architectural forms is spared, it is marked on the role of fountains in a city environment.

Keywords: ecology, design, planning, quality of life, landscape, fountain, city environment

УДК 72.01

Киселева А. А., асс.

Ексарева Н. М., к.арх., проф.

*Одесская Государственная Академия Строительства и Архитектуры*

## **ПРИБРЕЖНОЕ ПРОСТРАНСТВО - МЕСТО КОНСОЛИДАЦИИ С ОБЪЕКТАМИ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА**

Аннотация: статья посвящена изучению качественного преобразования прибрежного пространства, как места консолидации с объектами современного искусства. Для грамотного проектного подхода к консолидации составлена методическая координация в виде матрицы характеристик средовых компонентов. Такой подход призван к эффективной активизации прибрежных территорий с приобретением художественных свойств.

Ключевые слова: объекты современного искусства, прибрежное пространство, вода, набережные, коммуникация, активизация.

Прибрежные пространства являются ядром активности, как места, где встречаются море с деятельностью, ориентированной на сушу [1]. Реки и моря занимают важнейшее место в жизни города. Набережные концентрируют и интегрируют основные элементы культурных и материальных ценностей, являясь местом, которое придает городу единство и идентичность. В то же время, прибрежные территории находятся в постоянном движении и адаптации к постоянно меняющимся социальным требованиям.

В последнее время наблюдается усиление экспансии города на прибрежные ландшафты, сопровождающееся нерациональным использованием береговой зоны, деградацией зеленых насаждений и резким сокращением