



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

ториальной единицы;

2. Природно-ресурсный потенциал открывает преимущества местности в глобальном разделении труда, стратегия её позиционирования;

3. Национально-культурные особенности города оказывают свое влияние на ценности города;

4. Визуальная политика и символика города может служить визитной карточкой дизайна бренда, поскольку согласуется с имеющейся геральдикой.

Ценности, индивидуальность, ассоциации, преимущества, формирующие символический бренд-капитала, а в целом характеризующие идентичность, должны присутствовать в концепции брендинга города. Социальные и национально-культурные аспекты конкретной территории являются важным фактором грамотного построения брендинга города.

Актуальность темы исследования подчеркивается современным трактованием понятия брендинга в разных областях науки и практики. Формирование брендинга города с учетом национально-культурных аспектов может осуществляться только в рамках междисциплинарного подхода, что доказано практикой зарубежных стран [2].

Список используемой литературы:

1. Семенов М.Р. Разработка метода дизайн-проектирования бренда городских территорий с учетом национально-культурных факторов: дисс. ...канд. технических наук / М.Р. Семенов – Москва, 2016. С. – 24-30
2. Мещеряков, Т.В. Бренд территории как символический капитал / Т.В. Мещеряков. - Креативная экономика, No8 (20) - 2008. С. – 61-69

УДК 792.022

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДИЗАЙН-ОРГАНИЗАЦИИ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО ТЕАТРА

Нурымгереева Улдана Куанышкызы

dawka_1@mail.ru

Магистрантка 1 курса кафедры «Дизайн и инженерная графика»,

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Доктор PhD Андрей Равильевич Хазбулатов

Взаимосвязь творения и модернизированных процессов является довольно новым пунктом новейшей общественной философии, к функциям которой относят условные обозначения установленных явлений, и исследование бытийственных основ субъекта творения и инновационного функционирования по категориям. Идущие наряду с личностью, осуществляемой самостоятельно в модернизированном социуме, новшества отражаются, в первую очередь, в инновационном функционировании. Новаторская деятельность есть процесс, который направлен на изменение итогов научного анализа или других научно-технических свершений в сторону инновационного или улучшенного результата (продукта), или процедура, которую используют в практических целях. Инновационные процессы являются надлежащим преобразованием, изменением разных сфер человеческих жизненных процессов, а также производственной оптимизацией, технологическим совершенствованием организации с намерением достичь необходимого общественно важного и экономического итога.

Креативный подход мыслить подразумевает собой уклон от консерватизма и отказ от навязанных стереотипов, и ликвидацию четких процессов и устоев [1].

Можно заметить, что инновационные процессы нельзя отделять от процесса творения, ведь творчество является важным условием процесса создания свежих идей, итогом претворения в жизнь которых становится новации. Они представляют собой попытку внести со-

держательные и целенаправленные изменения в социокультурный потенциал социума. Инновации появляются вследствие осознанного и целенаправленного поиска возможностей для инновационных разработок, базой которых является нужда в поиске свежих знаний. Необходимо учесть факт того, что новации есть итог творения, реализация сгенерированных идей (инновационный товар/услуга, процедура, способы, методология, техника) [2].

Новаторская деятельность является методом реализации, формой творения, характеризующееся итогом в качестве благополучно воплощенных в разнообразных областях социальной деятельности идей, а также методов, так называемых инноваций. Новаторская личность, которая движет изменением всех областей общественной жизнедеятельности является субъектом, объединяющим творение и новаторские процессы.

Исследование, о котором пойдет речь, основывается на изучении типологии организации и методах конструктивных решений дизайна социокультурного пространства города на примере регионального театра. Для начала хотелось бы раскрыть, что из себя должно представлять понятие регионального театра. Региональный театр – это профессиональный или полупрофессиональный некоммерческий театр, расположенный в различных регионах страны, выпускающий собственные постановки. Исследуя вопрос театральной архитектуры Казахстана, я пришла к выводу, что, несмотря на большое разнообразие драматических, этнических театров, театров оперы и балета, таковых в нашей стране, к сожалению, не имеется. Речь идет не просто о театре, куда артисты будут приходить отрепетировать, сыграть, а зрители прийти и увидеть определенную постановку, речь о целом культурном центре, который будет включать в себя как можно больше научно-развлекательных элементов. Так как в данный момент многие из магистрантов находятся на первой половине своего исследования, мне, как человеку творческому, хотелось бы рассмотреть самые абсурдные и самые реальные идеи реализации своего проекта.

Подходы, сложившиеся в интерпретации театральной культуры можно классифицировать по следующим основаниям: по временной перспективе – историко-классические и современные интерпретации; по специализации прочтения – историческая, искусствоведческая, философская, социологическая, культурологическая; по содержательно-смысловой интерпретации – историко-хронологический ракурс, эстетико-семиотические интерпретации - структурно-функциональный подход. В общем, культура театров в указанных выше методах объясняется либо в виде придаточной (подсобной) категории: как условно-терминологическое определение (является синонимом театра вообще), обобщенный образ комплекса театров или любого другого региона, государства; либо оказывается независимым предметом исследования.

Существенным пробелом является отсутствие анализа организации театрального пространства как репрезентативной составляющей современной городской среды. Вместе с тем, именно театр (или театры), театральная площадь в городе, особое притяжение театрального сквера и т.п. является фактором формирования неповторимости любого города мира. Таким образом, актуальность темы магистерской работы заключается в исследовании современной театральной архитектуры, ее типологии, изучении тенденций выбора конструктивных решений как составной части организации социокультурного пространства города.

Объектом исследования является социокультурный контекст дизайна городского пространства. Предмет исследования – типология организации и конструктивные решения дизайна театров в художественном пространстве города.

Основная цель магистерского исследования - анализ типологии и конструктивных решений пространственного дизайна городской среды на примере современных театров, культурных центров. Для достижения поставленной цели требуется провести ряд следующих задач:

- рассмотреть существующую типологию организации городской среды в аспекте социокультурных функций;
- выявить наиболее перспективные тенденции конструктивных решений театральных зданий, зданий культурных центров;

- провести исследование соотношения данных дизайн-форм с зодческим контекстом и городской композицией пространства;
- разработать типовой проект регионального театра.

Как инновационный метод конструктивного решения создаваемого в ходе исследования регионального театра, хотелось бы рассмотреть кинетическую архитектуру. Кинетическая архитектура представляет собой такой архитектурный раздел, где сооружения конструируются так, что их составные способны совершать движение относительно друг друга, при этом не ломать целостную систему в общем виде. Кинетическую архитектуру принято еще именовать динамической, ее также именуют разделом архитектуры грядущего [3].

Динамичность композиции сооружения может быть применена при увеличении эстетических качеств, реакции на обусловленности взаимодействия внешней среды и функциональности, несвойственные для сооружения со статическим механизмом композиции.

Успехи в сферах электроники, механики и робототехники поспособствовали неожиданному росту в конце двадцатого века потенциала практической значимости кинетической архитектуры [4].

То есть было бы круто, если бы наш театр, стоящий где-нибудь в центре города Астаны, двигался. Только представьте: региональный театр, на раздвигающейся крыше которого можно было бы посетить и ресторан после просмотра спектакля, откуда открывался бы вид на наш город. Либо театр с выдвигаемым полом, где посетители могли бы лицезреть звездное небо в компании друг друга во время антрактов. При всем этом надо видеть не только эстетическую, но и функциональную ценность такого сооружения, - конструкция театра будет укрывать гостей от палящего солнца в жару и от ненастной ветреной погоды нашего города в любое время года.

В здании театра так же можно расположить металлические жалюзи, которые функционируют по концепции диафрагмы: имеющиеся щели становятся шире либо уже в связи с солнечным светом, как в именитом парижском Институте Арабского мира. Предпосылкой к возведению Института Арабского мира в Париже стала глобальная европейская научная организация, которая занимается исследованием ближневосточной культуры, разрастанием и уплотнением отношений между арабскими странами и Францией. Главная экспозиция института олицетворяет собой культуру и искусство восточных стран от древних времен до двадцатого века, более того, проходят краткосрочные выставки. Насчитано более тридцати тысяч книг на языках Европы и Востока в библиотеке данного института.

Стена, смотрящая на юг, олицетворяет современную культуру Востока. Эту стену составляют двести сорок панелей из алюминия с диафрагмами из титана, реагирующих на изменение дневного освещения. Проявляющие чувствительность к свету элементы создают имитацию арабской орнаментальной тематики. Свет, проходя сквозь стены, образует необычные геометрические узоры во внутреннем пространстве сооружения. Вместе с высоким эффектом эстетики фасад представляет собой функциональность в экологическом плане – благодаря сужению и расширению диафрагм регуляция освещения не составляет труда. По умыслу автора данного сооружения, фасад института отражает дух и атмосферу Востока [5].

Можно применить гибкую планировку, как в медиатеке в Сендай в Японии, которая позволяет пространству преобразовываться в зависимости от применения ее посетителями; сделать подвижными стены. Стены бы складывались в «гармошку», чтобы пространство театра, если угодно, стало сквозным элементом улицы. Медиатеку открыли в 2001 году и довольно быстро получила звание символа города Сендай, в Японии. Помимо того, что в медиатеке читают и применяют различные пригодные ресурсы, она еще привлекает людей своим внешним обликом. Цель данного центра искусств это устранение всех имеющихся границ между социумом и знаниями, и зодчий Тойо Ито пришел к решению этой проблемы в буквальном смысле.

Целью нашего исследования так же является уничтожение барьеров между социумом и культурой, и создание дизайна социокультурного пространства города.

Символом открытости и свободы для всех и всего являются расположенные от пола до потолка стеклянные окна и абсолютный оупенспейс на этажах медиатеки. По словам архитектора, медиатека представляет собой только прозрачную капсулу для информации.

Сооружение состоит из семи этажей, а в дизайн здания входят три ключевых элемента: платформа, трубы и кожа. Платформы это и есть этажи, нанизанные на тринадцать колонн, которые спаяны из труб. Имеется лишь пять прямых колонн, являющихся в то же время и опорным моментом, и лифтовыми шахтами. Всё остальное изменяет свои диаметральные и направленные положения между этажами. В качестве оболочки целого здания выступает кожа. Первый этаж предлагает своему посетителю: книжный бутик, кафе и фри-зону, которую можно использовать, чтобы проводить концерты, круглые столы, лекции и прочее. Стены сооружения собираются в гармошку для того, чтобы центральная площадь помещения стала сквозным элементом улицы при благоприятной погоде. Второй этаж служит помещением для библиотеки, детской библиотеки, зоны бесплатного выхода в интернет и административной площади, отделенной только раздвижной занавесью. Пятый и шестой этажи предназначены для выставления экспозиций. Тут находится около четырехсот тысяч журналов и книг по искусству и культуре. Имеются также подвижные стены на колесиках, имеющие функцию подогнать лично для каждой экспозиции. Седьмой этаж оснащен для конференц-залов, монтажных студий и кинотеатра [6].

Также хотелось бы учесть взаимодействие инновационных технологий с сохранением внешней среды. Это будет сооружение, которое способно создавать энергию для автономного питания с помощью ветряной энергии. Посредством вращения каких бы то ни было составных сооружения около своей оси, турбины, которые располагаются между этими же составными, будут улавливать ветер, меняя его энергию в электричество, подобно небоскрёбу Дэвида Фишера [7].

В плане типологии организации создаваемого регионального театра хотелось бы предложить идею создания целого комплекса, в который бы входила не только театральная площадка, но и кинозалы, к примеру. «Фишкой» внешнего облика такого комплекса стала бы металлическая сетка, которая помогает зданию вписаться в ландшафт города и защищает интерьеры от жаркого солнца.

Целью театра, как одного из видов искусства, является прямой контакт со зрителем. Элементом этой связи есть абсолютная атмосфера пространства сцены, способная подать смотрящему всю идею постановки. Применение виртуальных методов дает преобразовать пространство постановки в здании театра и сформировать новые виды коммуникации с аудиторией внутри театра либо вне его. Созерцатель уходит в игровой мир, а следовательно, прокладывают свое начало новые перспективы самопознания. Виртуальный подход в технологии напрямую активизируется в действенном «теле», усиливает чувственно-эмоциональное реагирование наблюдающего. К примеру, в опере, являющейся самым нелегким из видов сценического мастерства, как правило, происходит сочетание театральной игры, декораций (визуального ряда), вокала и оркестра (звука), и еще пластических искусств (кинестетика). Исследованием взаимодействия трех типов эмоционально-чувственного восприятия занимается такая наука, как синестезия. Данный феномен исследуется медиками, а также является аномальным явлением в своем роде, которым довелось «страдать» только полпроценту всех обитателей нашей планеты. Трудности при сопоставлении потоков информации, которые существуют в звуковых, пластических и визуальных видах изображения, состоят в нужности именно профессионального изучения отдельного из данных потоков, и, самое важное – в точной дефиниции точек происходящего внутри них синтеза. В итоге, новые технологии становятся единым полем, где при вполне логичном взаимодействии происходит объединение всех чувственно-эмоциональных потоков [8].

Поэтому в качестве инновационной идеи для театра хотелось бы предложить архитектурный и интерьерный видеомэппинг. Архитектурный видеомэппинг – 3D-проекция на фа-

сад или стену здания, мост, башню, а также на сложный объект (самолёт, корабль и т.д.). Интерьерный видеомэппинг – проецирование внутри помещения на стену, пол и потолок, позволяющее создавать интересные иллюзорные интерьерные решения.

Возможности в электронных инновациях дают выработать довольно демократичный театральный язык, который понятен многим потребителям персональной техники (компьютеров). Ими являются, в первую очередь, современная молодежь и нацеленные на поиски чего-то нового в собственной жизни. Таким людям свойственно освоение доступных им полей информации, ведь они и являются конечным адресом стараний деятелей-новаторов искусства. Весь процесс общения проходит именно в просторах Интернета. Вот почему любому театру, который заинтересован в росте числа своих единомышленников, необходима организация яркой интерактивной картины своей деятельности, в которую посредством применения тех технологий было бы не сложно заинтересовать всех желающих. Наш региональный театр будет предлагать конкурсы, фестивали, работу для интересующихся потренировать навыки в работе с камерой, со звуком, светом и проектированием эпизодов короткометражных фильмов. в редактировании, а также большое количество перспектив для волонтеров, любителей и специалистов. Далее мы наблюдаем в большей степени углубленную вовлеченность в среду театра. Данный эксперимент даст возможность лицезреть внутреннее функционирование театра, что позволит человеку овладеть своеобразным пакетом умений и навыков, а также перспективы вникания в реальность через призму своего личного игрового театрального опыта [9].

То есть речь идет уже не об отдельном театре, являющимся лишь местом, которое человек посещает раз в два месяца, а о научно-развлекательной площадке, являющейся частью социокультурного пространства, где городской обыватель, зритель становится участником такого прекрасного масштабного процесса. Цены нет практических навыкам и умениям.

Техника, именуемая видеомэппингом, применяется при проектировании трехмерной иллюзии виртуальной площади, где не составляет труда создавать и преобразовывать антуражи, не применяя дорогостоящие и сложные декорации. Производство на грани театра и кино представляет собой случай инновационного жанрового феномена. От исполняющих роли в постановках ожидается особенный подход актерской игры и вживания в свои роли в этой самой искусственно созданной среде. Привычные и однообразные декорации дают почувствовать пространство театра в качестве традиционной среды обитания, в мгновение преобразовывающий пространства видеомэппинг, в свою очередь, создает точные ассоциации с вечно меняющимся клиповым сознанием сегодняшнего человека. На это влияет обширное, можно сказать, неограниченное, наполнение просторов Интернета, которое заставляет пользователя мгновенно соскакивать с одного раздела на другой, лицезреть большое количество иллюстраций, проявлять реакцию на идущую в ногу со временем различную информацию, заниматься чем-либо самостоятельно в этом пространстве.

Данный в своем роде медиа-тренинг создает совершенно другого, нового зрителя, созерцателя-новатора, который готов к получению, обогащению подобными экспериментами в театре. В немалых постановках театров встречается на практике применение электронных проекций, которые состоят из модулей. В подобных программах возможно сочетание разнообразных электронных заготовок: двухмерные и трехмерные образы, детали видеороликов, изображения, которые создаются именно в процессе действия. Художник создает со всем этим самые разнообразные модификации – преобразовывает цвет, размер фигур, производит трансформации из двумерной в трехмерную форму, увеличивает, придает конечному продукту тип маленьких видеороликов, запуская во время постановки готовый элемент и делает работу со следующим. Подобные испытания, к примеру, проделывает коллектив шведских художников, главой которого является Джим Берггрен (Гётеборг) в приложении Modul Eight. Данные проекции создают из фото-изображений существующих объектов, виртуальных и графических творений и проекций того, как актеры двигаются по сцене при участии вебкамеры. Последняя, в свою очередь, в качестве орудия интерактивного перформанса добавит в постановку эффект обратной связи (фидбэк).

Детали игры актеров благодаря проекции элементов движения на заднюю часть сцены, формируют еще один уровень информационной трансляции. С учетом того, что текст может быть небольшим, динамика передвижений актеров ограниченной, сила данного, казалось бы, незначительного информационного потока, благодаря электронным технологиям, позволяет усложнить влияние на наблюдателя и побуждает его отвечать на большое количество параллельно поступающих импульсов. Значительное влияние в подобных проектах отражается на физиологии восприятия, определяет подсознание и интуицию, в качестве главного инструментария синтеза художника-создателя и зрителя. Посредством визуальных текстов или образов объясняется уходящий от слушателя смысл повествования, который дополняет онлайн-пэйнтинг, применяемый в некоторых постановках. Подобный опыт был проверен на практике с помощью постановки в международном проекте, участие в котором приняли три режиссера, команды дизайнеров и начинающие актеры из России, Финляндии и Эстонии. Фрагменты постановки на родных языках собрали в единый процесс, где задачей медиа-дизайнеров стало проектирование видеоряда, который обогатит идею режиссера и такого ряда, способного раскрыть замысел спектакля для слушателей, которые не понимают смысла некоторых слов, что звучат со сцены. Дизайнеры, принимая участие в репетициях вместе с исполняющими роли, создали индивидуальную визуальную линию, состоящую из изображения и слов на различных языках. Рисунки отражались на заднике сцены, благодаря программе Photoshop [10].

Пространство театра, как площадь для интеллектуального анализа, позволяет открыть множество значимых позиций. Во-первых, театр, в качестве значимого культурного объекта города, имеет способность выглядывать за рамки сооружения театра, вживается в городское пространство. Здесь такие его свойства становятся ближе с обычаями городских праздников, фестивалей, феерий. Немаловажную роль в таком процессе исполняют сами наблюдатели, имеющие оружием техническое оснащение и большое желание быть участником данного эксперимента. Второе – положение зрителя в инновационном театральном пространстве меняет свой исходный смысл. Если в случае с традиционным театром, посетитель является лишь пассивным наблюдателем, то сейчас он активно вовлечен в само действие, ему предложено стать участником эксперимента. Созерцатель теперь не только принимает участие в акциях театра, но еще и проводит анализ процесса, фиксацию его посредством своих устройств, гаджетов, создание новых тем для обсуждений с друзьями и не знакомыми на просторах Интернета. И, наконец, в нашем современном театре старые спектакли адаптируются к сегодняшней модернизированной жизнедеятельности. Суть подобной интерпретации в том, чтобы добавить в канву постановки толику тех значимых социальных проблем, отсутствующих в литературном сюжете. На это оказывают свое влияние не только интеллектуальные технологии, но и средства электроники, с помощью которых театр встречает новые перспективы вовлечения городского обывателя в культурную жизнь своего города.

Список использованной литературы

1. Абубакиров Р.Ф. К разработке концепции и программы долгосрочного социально-экономического развития России // Проблемы современной экономики, 2008, № 1(25); <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=1776> (дата обращения 27.02.18).
2. West M.A. Sparkling Fountains or Stagnant Ponds: An Integrative Model of Creativity and Innovation Implementation in Work Groups // Applied Psychology: An International Review, № 51(3), p. 357.
3. Хан-Магомедов С. О. Константин Мельников. – М.: Архитектура-С, 2006. – 296 с. – 3000 экз. – ISBN 978-5-9647-0095-1.
4. MacEl, Otakar, Fosso, Mario. Konstantin S. Mel'Nikov and the Construction of Moscow. – Skira, 2001. – 312 p. – ISBN 9788881185399.
5. Маевская М. – М.: ИД Комсомольская правда, Директ-Медиа, 2015. – 47 с. – ISBN 978-5-4470-0047-9.
6. Н. Коновалова. – М.: ИД Комсомольская правда, Директ-Медиа, 2015. – 35 с. –

ISBN 978-5-4470-0033-2.

7. <http://www.dynamicarchitecture.net/> [Электронный ресурс].

8. Asher J., Aitken M. R. F., Farooqi N., Kurmani S., Baron-Cohen S. Diagnosing and Phenotyping Visual Synaesthesia: A Preliminary Evaluation of the Revised Test of Genuineness (TOG-R) // Cognitive Neuroscience Perspectives on Synaesthesia. Edited by Jason B. Mattingley & Jamie Ward. Masson, Italy. 2006. P. 137-146.

9. Rush R. The Play of Space: Spatial Transformation in Greek Tragedy. Princeton University Press. 2009.

10. VirtualTeatre.ru - виртуальный театр. Сайт. [Электронный ресурс] URL: <http://virtualtheatre.ru/> (дата обращения: 02.03.18).

УДК 711

ҚОРШАҒАН ОРТАҒА ЗИЯНДЫ АЗАЙТУ МАҚСАТЫНДА ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ШЕШІМДЕР

Раева Асель Хайрулловна

Kussainova_999@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының

2 курс магистранты, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – т.ғ.д., профессор Ауез Кенесбекович Байдабеков

Соңғы жүз жылда жер шары соншалықты өзгеріске ұшырады, қаншалықты тіпті өткен екі мыңжылдықта да өзгерген емес. Қазіргі таңда біз бұрын-соңды ойламаған ыңғайлы әрі жеңіл өмір сүруге қол жеткіздік. Бізде электр шам, телефон, автокөлік және басқа да өмірге қолайлы заттар пайда болды. Біздің иелігімізде кеңістік пен уақыт бар, біз керемет жылдамдықпен қозғала аламыз, бірнеше секунд ішінде жер шарының екінші жартысынан ақпарат ала аламыз [1].

Урбанизация үдерістері қоғамның табиғи процесстерге белсене араласуының күрт өсуіне алып келді. Ауаның, судың және топырақтың ластануы, озон қабатының сарқылуы, табиғи ресурстардың тиімсіз пайдаланылуы, қалдықтарды кәдеге жарату мәселелері мен химиялық және биологиялық ластанулары – негізгі экологиялық мәселелерге айналды. Қазіргі әлемнің өзгеруіне алып келген жаһандық жағдай тұтынушылардың әлеуметтік қамсыздандыруға және әлеуметтік ресурстарға деген көзқарастарының жалпы дағдарысын көрсетеді. Экологиялық мәдениеттің деңгейі еліміздің теңдестірілген дамуының негізі болып табылатын елдің экологиялық қауіпсіздігін айтарлықтай анықтайды.

Теңдестірілген дамуды енгізу барысында барлық дизайн философиясын өзгертуге негізделген стратегиялық тәсіл қажет. Яғни ресурстық және энергияны үнемдейтін технологияларды қолдану негізінде дизайн өнімін құру, (күн, жел, су) жаңартылатын энергия көздерін пайдалану. Өнімді одан әрі пайдалануды ескере отырып, қоршаған ортаға ең аз зиян келтіретін шикізатты қолдану және қайта өңдеу мүмкіндігінің болуы мен биоклиматтықты ескере отырып жобалауды қажет етеді.

Технологияларды дамыту саласында жұмыс жасайтын мамандардың болжамы бойынша жаңартылатын энергия көздері (гидроэлектростанциялар, жел генераторлары, био жанармайлар, геотермиялық қондырғылар және күн панелдері) көп кешікпей ғаламшарда негізгі үш энергия көздерінің маңыздылығы бойынша екінші орынды алатын болады. Халықаралық көрмелер өнеркәсіптің заманауи деңгейі кезінде тек өндірістің технологиясын жетілдіру және жобалар сапасын арттыру барысында ғана радиоактивті қоқыстан басқа, барлық қоқыстарды іс жүзінде кәдеге жаратуға мүмкіндік бар екендігін көрсетеді.

Осылайша, бүгіннің өзінде дағдарыс жағдайға жауапкершілік тек шығарушыға жүктелмей, сонымен бірге, өзінің жобалық қызметінің нәтижесі бөлігінде дизайнерге де жүктеледі. Тұрақты даму тұжырымдамасы өзінің жетекші мәртебесін 1992 жылы Рио-Де-