

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭРГНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДИЗАЙНА СРЕДЫ

Халиуллина О.Р., Тарасова О.П.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Процесс проектирования предметно-пространственной среды требует ее комплексной эргономической оценки с учетом большого количества факторов. Данные факторы по своей природе разделены на пять групп (антропометрические, социально-психологические, психологические, психофизиологические, гигиенические и физиологические) и зависят от условий жизнедеятельности человека и его индивидуально-личностных качеств [1]. Вместе с тем, на наш взгляд, данное группирование несколько обобщено и требует некоторой конкретизации. В этой связи значимым является систематизация факторов, объективно влияющих на продуцируемый результат дизайна и всесторонне охватывающих как географоклиматические, социально-экономические, эстетические и прочие особенности среды, так и индивидуально-личностные качества пользователя, в проектируемой среде пребывающего.

Ниже представим разработанную нами классификацию факторов и дадим их краткую характеристику. В основу классификации легли внешние факторы, не зависящие от особенностей жизнедеятельности человека, его предпочтений, характера и детерминированные средой и внутренние, состоящие в личном достижении пользователем определенного уровня психо-эмоционального и физиологического комфорта.

Таблица 1 – Классификация внешних факторов, определяющих эргономические требования к организации среды

Группа факторов	Виды факторов	Общая характеристика фактора
1	2	3
Внешние	Географо-климатический	обусловлен географическим районом и климатической зоной размещения средового объекта. Требует учета расположения сторон света (ориентации объекта по розе ветров), типичных погодных условий, степени доступа естественного освещения.
	Санитарно-гигиенический	предполагает: обеспечение оптимального температурного режима, влажности, скорости движения воздуха; оптимизацию уровня шума и вибрации, загазованности, запыленности; отсутствие или

		минимизацию излучений; наличие токсичных веществ, достаточной освещенности, связи с внешним миром и пр.
	Социально-экономический	экономический компонент формируется под воздействием особенностей экономики, определяющей возможности целевой аудитории и ее запросы. Предполагает обеспечение требуемого уровня комфорта при оптимальных производственных затратах. Социальная составляющая фактора учитывает особенности потребителя – контингент пользователей, их социальную и конфессиональную принадлежность, этническую культуру, религиозные предпочтения, стремление к инновациям, развитию и пр.
	Хозяйственно-бытовой	предполагает эффективную организацию уборки помещений и территории, стоянок для автомобилей; организацию питания; удобство расположения бытовок, уборных, душевых и пр. и их элементов, их своевременное обслуживание и действенное функционирование; соответствие бытовых помещений функциональному назначению, адаптация к целевой аудитории.
	Экологический	требует обеспечения безопасности эксплуатации строительных или средовых конструкций, материалов, коммуникаций; гарантирует защиту от разного рода повреждений, благоприятное влияние на психику пользователя; возможность и безопасность утилизации продуктов жизнедеятельности.
	Эстетический	предполагает удобство и безопасность архитектурно-планировочного решения интерьера и экстерьера; единство стилового решения и гармоничное цветовое сочетание в оформлении зон отдыха, работы и пр.
	Эксплуатационный (утилитарный)	обеспечивает возможность ремонта, модификации; удобство эксплуатации и ухода; многофункциональность.

	Технологический	гарантирует соблюдение благоприятного режима труда и отдыха, рациональное распределение нагрузок в процессе жизнедеятельности; обеспечивает оптимальный уровень механизации и автоматизации; предполагает соответствие элементов среды функциональному назначению, использование современных технологий.
--	-----------------	--

Таблица 2 – Классификация внутренних факторов, определяющих эргономические требования к организации среды

Группа факторов	Виды факторов	Общая характеристика фактора
Внутренние	Психологический	предопределяет соответствие среды возможностям и особенностям восприятия, памяти, мышления, психомоторики человека; требует учета уровней его нервно-психической напряженности и тревожности, интенсивности внимания, нервно-эмоциональной и интеллектуальной нагрузки
	Физиологический	призван обеспечить соответствие среды и ее элементов состоянию здоровья и физиологическим особенностям человека - его силовым, скоростным, биомеханическим и энергетическим возможностям и пр.
	Аксиологический	обусловлен признанным ценностным отношением пользователя к жизни, среде, культуре. Предполагает соответствие дизайнерского решения совокупности интересов пользователя, его морально-нравственным установкам
	Психофизиологический	обуславливает соответствие средового пространства и его элементов зрительным, слуховым и другим возможностям человека, условиям визуального комфорта и ориентирования в предметной среде.
	Антропометрический	обуславливает соответствие планировки, структуры, формы, и размеров мебели,

		<p>оборудования, оснащения и их элементов структуре, форме, размерам и массе тела человека, соответствие характера форм изделий анатомической пластике человеческого тела (диапазон движений, пределы досягаемости, реальная и удобная поза, правильная осанка, оптимальные и максимальные позы рук и ног и пр.)</p>
--	--	--

В качестве примера роли внешних факторов в организации среды приведем проект арт-музея (Mecenat Art Museum) японского художника Какудо Гоами, построенный по проекту специалистов из архитектурной студии Naf Architect & Design (рисунок 1, 2). В данном примере естественное освещение среды несет не только географо-климатический, санитарно-гигиенический, технологический, социально-экономический факторы, но и эстетический фактор. Конструкция здания фокусируется на естественном освещении, которое попадает внутрь через белую геометрическую часть уникальной структуры. Художественные полотна располагаются на фоне бетонных стен пространства, залитого естественным цветом, который хорошо освещает их, не попадая непосредственно на полотна [3].



Рисунок 1 – Арт-музей Какудо Гоами. Хиросима (Япония)

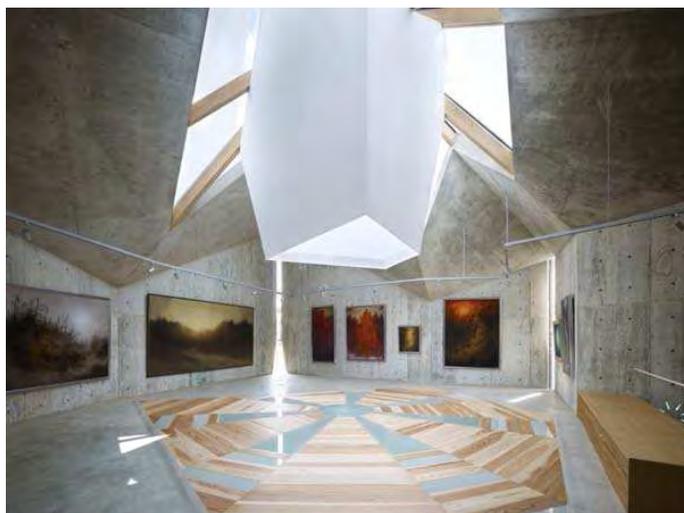


Рисунок 2 – Внутреннее пространство Арт-музея Какудо Гоами.
Хиросима (Япония)

Что касается внутренних факторов, определяющих эргономические требования к организации среды, то тут в качестве наиболее выразительного примера следует выбрать жилую среду подростка (интерьер). Большинство подростков, как известно, отличается бунтарским и взрывным характером (психологический, физиологический, психофизиологический факторы), поиском своего «Я» (аксиологический фактор). В этой связи, среда, предназначенная для их жизнедеятельности, может быть выполнена в красочных, но в то же время приглушенных тонах холодной гаммы. Правильно выбранная цветовая гамма может успокаивать, придавая силы и корректировать нежелательные психические реакции на внешний мир.

Подросток, как правило, не славится своей любовью к уборке и аккуратности. Поэтому комната для подростка обязательно включает в себя множество модулей для хранения (антропометрический фактор). Чаще всего модули подвешиваются на стену, что освобождает пространство на полу и отлично поможет, если комната небольшая [4].

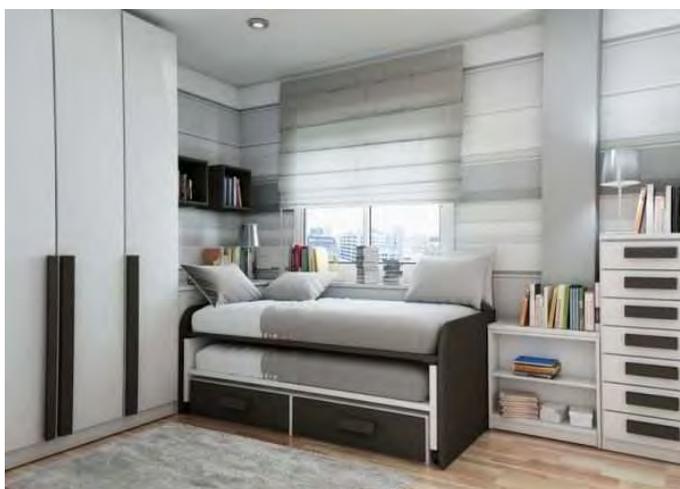


Рисунок 3 – Комната для мальчика-подростка от MisuraEmme

Таким образом, интегральная эргономическая оценка дизайна средового пространства согласно представленным факторам позволяет диагностировать уровень эффективности проекта, что, определяет его ценность и значимость. В свою очередь, знание механизмов оценочной процедуры проекта с позиции обеспечения пользователю безопасности, комфорта и удобства в процессе эксплуатации проектируемых объектов обеспечивает возможность своевременно координировать свои действия достигая высокого уровня конкурентоспособности на рынке дизайнерских услуг.

Список литературы

- 1. Рунге, В.Ф. Эргономика в дизайне среды. / В.Ф. Рунге, Ю.П. Манусевич. – М.: «Архитектура – С», 2007. – 328 с.: ил.*
- 2. Грузинцева, В.А. Эргономика: учебное пособие к практическим занятиям / В.А. Грузинцева, В.М. Воронова. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2007. – 107 с.*
- 3. Mesenat Art Museum – новый арт-музей японского художника Kakido Goami / код доступа: <http://www.novate.ru/blogs/290812/21417/>*
- 4. Комната для подростка MisuraEmme / код доступа: <http://mykidsroom.ru/komnata-dlya-podrostka-misuraemme/>*