

ПРИНЦИПЫ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО (ЦЕННОСТНОГО) ПОДХОДА В ФОРМИРОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ

М.М. Кабаева

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация

В статье изложены основные положения использования аксиологического (ценностного) подхода к формированию промышленных объектов в направлении повышения гуманности производственной среды и влияния на нравственные представления общества.

Суть аксиологического подхода как методологической основы формирования промышленных объектов состоит в проецировании системы человеческих ценностей на архитектурно-пространственные, планировочные и композиционные решения.

В статье описаны принципы аксиологического подхода. Автором предложен термин «лабороцентризм» для обозначения направления в проектировании гуманной рабочей среды, где центром и главной ценностью является человек – работник.

Ключевые слова: промышленная архитектура, гуманизация, качество производственной среды, аксиология

THE PRINCIPLES OF AXIOLOGICAL (VALUABLE) APPROACH IN FORMATION OF INDUSTRIAL FACILITIES AND THE PRODUCTION ENVIRONMENT

M. Kabaeva

Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract

In article basic provisions of use of axiological (valuable) approach to formation of industrial facilities in the direction of increasing of humanity of the production environment and influence on moral representations of society are stated. The essence of axiological approach as methodological basis of formation of industrial facilities consists in projection of system of human values on architectural and spatial, planning and composition decisions.

The paper describes the principles of axiological approach. The author offers the term "laborotsentrism" to indicate the direction in design of a humane working environment, where the centre and the main value is the person – the worker.

Axiological (valuable) design consists in supporting already existing values and to satisfy need for them by means of architectural and planning decisions and receptions, and also to create the most favourable conditions for emergence desirable, but for the present not reached, values and new types of the vital benefits.

Keywords: industrial architecture, humanization, quality of the production environment, axiology

Критерием оценки качества и гуманности производственной среды промышленного предприятия является способность данной среды удовлетворять потребности человека. Потребности человека формируются, исходя из сложившейся системы ценностных установок общества в определенный исторический период времени. Таким образом, система ценностей оказывает влияние на формирование производственной среды, а качество производственной среды, в свою очередь, является индикатором ценностных представлений общества.

На базе анализа общечеловеческих ценностей, а также ценностей информационного общества, автором были выявлены и сформулированы 8 категорий ценностей современного общества, оказывающих влияние на формирование промышленных объектов, которые, в свою очередь, могут формироваться посредством архитектурно-планировочных решений:

- **Витальные:** безопасность, надежность, здоровье, экология (в том числе, концепция устойчивого развития);

- **Коллективистские:** общение, коммуникация, ценность коллективной работы (единство общего дела), честность;

- **Гуманистические:** терпимость и доброжелательность (в том числе, и в мирном соседстве промышленных объектов с городом и природоохранными зонами), бесконфликтность, свобода, равенство, уважение личности;

- **Образовательные:** беспрепятственный доступ к общечеловеческой культуре (в том числе, к информации и знаниям), познание, образование;

- **Личностные:** личное развитие, удовольствие от работы, самоактуализация, идентификация себя с конечным продуктом (с имиджем предприятия), творческая самореализация, чувство собственного достоинства и самоуважение;

- **Этические:** уважение к труду (к человеку трудящемуся), просвещение – формирование представления о благе, пользе и вреде (например, представление о промышленном объекте как о благе);

- **Исторические:** уважение к традициям, преемственность времен;

- **Ценность свободного времени:** досуг, отдых, развлечение.

На основе анализа около 100 положительных примеров промышленных объектов (признанных экспертами как качественная промышленная архитектура) на предмет соответствия данным ценностным категориям, было установлено, что наименьшее внимание (в процентном соотношении) уделяется гуманистическим ценностям – 5,3% (Рис. 1). Далее следуют исторические (8,1%), этические (9,8%) и личностные (10,3%) ценности. В большей степени удовлетворены категории образовательных ценностей (13%) и ценность свободного времени (14,7%). Наибольшее же внимание уделено коллективистским (17,1%) и витальным (23,3%) ценностям.

Эстетические ценности выделены автором в отдельно стоящую самостоятельную категорию, которая не рассматривается в процентном сравнении с другими, т.к. все выбранные для анализа объекты (выполненные в большинстве мастерами архитектуры мирового масштаба) призваны отвечать эстетическим запросам современного человека.

Примечательно, что в меньшинстве оказались именно те ценности, которые обозначены автором, как гуманистические. Это определяет вектор дальнейшего исследования в области совершенствования проектных решений, с целью повышения качества и гуманности производственной среды. Также особое внимание необходимо уделить

проблеме личностных, этических и исторических ценностей в формировании промышленных объектов. Ведь именно они повышают ценностную значимость среды для субъекта, группы субъектов, социума.

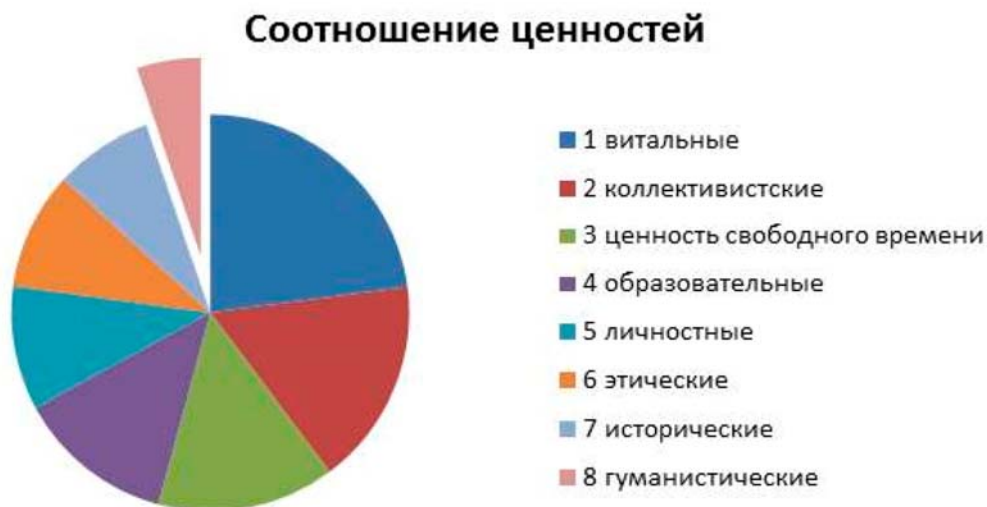


Рис. 1. Процентное соотношение ценностей, заложенных при формировании промышленных объектов

Ценности в совокупности определяют систему приоритетов человека, и, таким образом, оказывают влияние на выбор модели поведения. В связи с этим, автор предлагает концепцию аксиологического (ценностного, от др.-греч. ἀξία — ценность) подхода в формировании промышленных объектов, основанного на общечеловеческих ценностях и самооценности человеческой личности. Цель данного подхода - в уменьшении разрыва между идеальными представлениями современных гуманистических теорий и концепций, и реальной картиной при создании качественной и гуманной производственной среды.

Аксиологическое (ценностное) проектирование заключается в том, чтобы поддержать уже существующие ценности, и удовлетворить потребность в них посредством архитектурно-планировочных решений и приемов, а также создавать максимально благоприятные условия для возникновения желаемых, но пока еще не достигнутых, ценностей, и новых видов жизненных благ.

Суть аксиологического подхода, как методологической основы формирования промышленных объектов, состоит в проецировании человеческих ценностей на архитектурно-пространственные, планировочные и композиционные решения.

Промышленный объект условно можно разделить на технологическое пространство и гуманное пространство. Технологическое пространство включает в себя все оборудование (станки, установки и т.п.), связанное с производственным процессом. Гуманное пространство, соответственно, это все, что связано с человеком и его передвижениями – от рабочего пространства каждого сотрудника до общественных пространств в границах территории промышленного объекта. Это можно описать формулой:

$$ПО = Т + Г$$

Где: ПО – промышленный объект; Т – технологическое пространство; Г - гуманное пространство. Гуманное пространство состоит из приватного (только для сотрудников) и общественного (общедоступного) пространств.

Технологическое пространство монофункционально и выполняет только производственную функцию. Гуманное пространство, напротив, полифункционально. Его основные функции: коммуникация, навигация/передвижение, отдых/быт, управление, обучение, социализация, культурная жизнь.

Основными свойствами гуманного пространства являются: смешанное использование, семиотичность (знаковость), аморфность (в плане геометрии) – связано с вероятностным (непредсказуемым) характером передвижений человека, гибридность (комбинированность).

Имея в виду множество функций данного пространства, нам раскрывается его большой потенциал, как основного поля для ценностного заполнения, а, следовательно, для типологического разнообразия и богатства в формообразовании.

В ходе исследования и анализа современных проектных решений, на основе ценностных критериев оценки качества производственной среды, автором были сформулированы основные принципы аксиологического подхода в проектировании производственных объектов. Данные принципы находятся в тесной взаимосвязи, и должны восприниматься комплексно, как при новом проектировании, так и при реконструкции производственных объектов.

1. Индустриальная экология

Данный принцип обеспечивает, прежде всего, здоровье и безопасность производственной среды, а также окружающего ландшафта. В градостроительной части и на уровне планировочных решений генплана участка, автор выделяет два ключевых направления экологического принципа.

Негативное влияние крупных промышленных узлов и районов на облик города и его целостность, исследователи в данной области отмечают уже с конца 70-х годов XX в. Одно из решений некоторые исследователи видят в децентрализации промышленных предприятий [6]. «В целом процессы разукрупнения носят неизбежный характер и вполне укладываются в рамки антикризисной стратегии промышленных предприятий России» [1].

Другое решение данной проблемы автор видит в преобразовании крупных промышленных образований в технопарковые структуры, элементы которых взаимодействуют между собой по принципу индустриальных экосистем (эко-индустриальных парков).

Эко-индустриальный парк - это «сообщество или сеть компаний и других организаций (расположенных в существующем парке), которые решили взаимодействовать между собой путем взаимного обмена и использования побочных продуктов и/или энергии таким образом, чтобы обеспечить достижение большей выгоды, чем с помощью традиционных, несвязанных операций» [2]. Эко-индустриальный парк уподобляется естественной экосистеме с нулевым показателем отходов.

Обмен отходами производства между различными производствами существует сотни лет, т.к. это имеет экономическую выгоду. Тем не менее, образование промышленных экосистем является относительно новым феноменом [3]. Такой подход является отражением современной синергетической картины мира.

В итоге, эко-индустриальные парки позволяют решить ряд проблем:

Во-первых, совмещение двух ключевых функций парка и производства позволяет превратить непривлекательную промышленную зону в доступное общественное пространство, с возможностью его социокультурного наполнения. Такое территориальное

образование отличают: повышенная аттрактивность (место притяжения), безбарьерность, интеграция с городской средой.

Во-вторых, бывшие промышленные узлы, построенные по принципу кооперации, могут продолжать свою деятельность и сотрудничество, но на более современном уровне, применяя синергетические связи между участниками.

В-третьих, полнее раскрывается потенциал территории, задействуются неиспользуемые участки, повышается ценность и значимость объекта и его роль в системе города.

В градостроительном плане создание эко-индустриальных парков является противоположным децентрализации, т.к. подразумевает близкое расположение между предприятиями. Тем не менее, оба варианта решения нам видятся вполне жизнеспособными. Выбор того или иного приема зависит от специфики каждой отдельной ситуации.

При отсутствии территории для создания парка при новом строительстве или в условиях реконструкции, само здание становится садом и источником общественных пространств. Для озеленения и благоустройства используется крыша и фасады, внутренние дворы и сады в интерьере цехов. Принцип устойчивости способствует появлению таких типов, как здание-сад, эко-здание. Крыша и стены (а также другие архитектурные элементы, как, например, антресольные этажи) используются для общественных непроизводственных (гражданских) мероприятий. Например, горнолыжный спуск на крыше мусоросжигательного завода в Копенгагене.

Принцип индустриальной экологии позволяет располагать промышленные объекты в центре города, вблизи жилых районов, и даже в природоохранных зонах (Рис. 2). В области объемно-пространственных и планировочных решений экологический принцип - это совокупность всех мероприятий, принятых при создании максимально благоприятных условий для функционирования предприятия в соответствии с требованиями устойчивого развития.



Рис. 2. Индустриальная экология

2. Принцип многоуровневой интеграции

Автор выделяет три основных уровня интеграции, которые, в свою очередь, могут иметь внутренние подуровни:

1) Территориальная интеграция - смешанное использование территорий, отсутствие или размытие границ. Промышленные объекты являются неотъемлемой частью антропогенного ландшафта и важным функциональным элементом системы города. Прежде всего, это места приложения труда для жителей. Поэтому очевидна необходимость решения проблемы обособления и отчуждения промышленных территорий через интеграцию промышленных объектов в городскую структуру, в природоохранные зоны, в социальную и культурную жизнь. С одной стороны, такую возможность дают новые экологические разработки. С другой стороны, тенденция к интеграции порождает исследования в разработке все более совершенных эко-технологий.

2) Интеграция функций (полифункциональность) – управление, производство, офисы, общественные зоны располагаются в одном здании, где границей часто являются только стеклянные перегородки (например, Стеклянная мануфактура в Дрездене). Обеспечение визуальных связей между сотрудниками одного рода работ, между сотрудниками разных отделов, между сотрудниками и управляющим составом, повышает коммуникативный потенциал, создает благоприятные условия для открытого управления. Совмещение в одном объекте промышленной и гражданской функций (например, подъем для скалолазов на стене гравирни в парке Кернвассер Вундерленд в Калькаре).

3) Интеграция пространств – размещение разных функций в едином пространстве. Границей в таком случае являются, например, разные уровни по высоте, но воздушное пространство одно, что обеспечивает равные визуальные связи, чувство коллектива и единого дела.

Все уровни интеграции напрямую влияют на коммуникативную функцию архитектуры. Принцип интеграции обеспечивает прозрачность на всех уровнях. Интеграция порождает следующий принцип – социокультурное включение (Рис. 3).



Рис. 3. Многоуровневая интеграция

3. Социокультурное включение

Это своего рода обратная связь в системе взаимодействия ПО ↔ город. Данный принцип заключается в активном привлечении горожан, и прежде всего жителей соседних территорий, для повышения функционального потенциала производственной территории, что, в свою очередь, увеличивает коммуникацию на всех уровнях (социальном, информационном, культурном и других). В закрытом виде промышленный объект имеет значимость только для сотрудников предприятия. При социокультурном включении его ценностное содержание возрастает, и объект становится значимым для всего города. Гуманизация – явление, направленное на человека и достижение им жизненных благ. Однако в социуме гуманизация направлена на благо всех и, одновременно, каждого отдельно, что заставляет глубже подойти к вопросу нравственного совершенствования, и обосновывает актуальность решения этической задачи посредством архитектурно-планировочных решений.

Автор выделяет четыре категории мероприятий, обеспечивающих принцип социокультурного включения:

- Социоинтегрирующие мероприятия, например, организация творческих мастерских для посетителей; вовлечение пожилых людей или инвалидов в производственный процесс для выполнения простых операций, с целью дать им необходимые социальные контакты; проведение практики для школьников.
- Информационные мероприятия – это выставки, лекции, презентации продукции и прочие познавательные мероприятия.
- Культурные мероприятия подразумевают использование территории промышленного объекта как общественной площадки для культурной жизни (проведения концертов, праздников, показов мод).
- Развлекательные мероприятия – это весь спектр развлечений: аттракционы, шоу, прогулки в парке, спорт.

Социокультурное включение повышает аттрактивность производственной среды, а безбарьерность общественных пространств способствует единству неоднородного общества, препятствует возникновению сегрегации, повышает социальную мобильность (Рис. 4).

4. Лабороцентризм (от лат. *laboro* – работаю и *centrum* – центр)

В отличие от антропоцентризма, на первое место ставится человек трудящийся - рабочий. Принцип заключается в создании максимально благоприятных условий для труда, с акцентом на проектировании рабочего пространства человека. Рабочее пространство – то же, что и общепринятое «рабочее место». Термин «рабочее пространство» автору видится более приемлемым с семантической точки зрения, т. к. он не ставит жестких границ и подразумевает пространственно-коммуникативные связи каждого работника, а в части восприятия имеет более мягкую эмоциональную окраску. Принцип лабороцентризма также имеет несколько аспектов.

1) Психофизиологический аспект.

Архитектурные решения ориентированы на восприятие субъектом и его интерпретацию. Это синтезированный подход к проектированию на стыке различных дисциплин: эргономики, физиологии и психологии восприятия, архитектурной физики, эстетического воздействия и многих других.

2) Этический аспект.

Принципиально равное уважение и внимание в проектировании рабочего пространства каждого сотрудника от рядового сотрудника до руководителя. Целью является стимулирование таких ценностей, как взаимоуважение и философия коллективной работы.

Данный аспект созвучен с философией управления Кайдзен. «Кайдзен» в бизнесе — постоянное улучшение, начиная с производства и заканчивая высшим руководством, от директора до рядового рабочего ... В японском языке слово «кайдзен» означает «непрерывное совершенствование». Исходя из этой стратегии, в процесс совершенствования вовлекаются все - от менеджеров до рабочих...» [4].

Данная стратегия подразумевает постоянные малые совершенствования во всех сферах, вплоть до личностных отношений. Одним из принципов является открытость между отделами и рабочим пространством. В области организации труда практикуется создание рабочих команд, и межфункциональных команд. Таким образом, происходит контроль качества, повышается содержание труда, вовлеченность работников в деятельность компании и хорошее взаимоотношение между сотрудниками.

Поощряются личностные достижения, самодисциплина, самосовершенствование: «умение контролировать себя и уважать как самого себя, так и других работников и организацию в целом» [4]. Здесь тесно задействованы личностные, этические, коллективистские, образовательные и гуманистические категории ценностей, а также обеспечивается высокая степень информирования сотрудников о предприятии.

Социоинтегрирующие мероприятия	Информационные мероприятия	Культурные мероприятия	Развлекательные мероприятия
практика для школьников (Вольфсбург)  Комплекс из двух заводов включает в себя центр реабилитации инвалидов (Осака) 	учебные центры  учебный центр MacLaren экскурсионные программы  выставочные пространства 	проведение концертов, праздников, показов мод, презентаций. Производственный объект как центр культурной жизни населения  	дигустации  аттракционы  

Рис. 4. Социокультурное включение

3) Технологический аспект.

Поиск новых решений во взаимодействии компонентов системы технология ↔ человек. «"Человеческое" стало теснить возобладавшие было техницистские и технократические тенденции» [5]. Так, хрестоматийным примером, ломающим стереотипы, является организация труда на заводе Volvo в Кальмаре (Швеция, 1974г.), где технологический

процесс, буквально, вращался вокруг бригады рабочих. Аспект включает автоматизацию и роботизацию производственных процессов, значительно облегчающие физический труд (Рис. 5).

Психофизиологический аспект	Этический аспект	Технологический аспект
Нестандартные решения в области формообразования и цветового оформления  Сад в производственном пространстве 	Расположение администрации непосредственно в цехе на одном уровне с рабочим пространством  Равное качество среды для всех сотрудников 	Человек - центр технологического процесса  Автоматизация и роботизация процессов 

Рис. 5. Лабороцентризм

5. Жизнеспособность (адаптируемость и трансформируемость):

Динамическая способность объекта модифицироваться в соответствии с изменяющимися средовыми факторами и потребностями человека. Принцип условно делится на два основных уровня:

Конструктивно-планировочный – трансформируемость конструктивных элементов (перекрытий, перегородок), модульный подход, мобильность, создание динамической архитектуры, функциональная гибкость пространства, свободная планировка.

Функциональный - учет потенциальной смены функции здания (заложенный в задании на проектирование или прогнозируемый архитектором), при сохранении его архитектурных особенностей. Адаптируемость объекта под изменяющиеся потребности общества (Рис. 6).

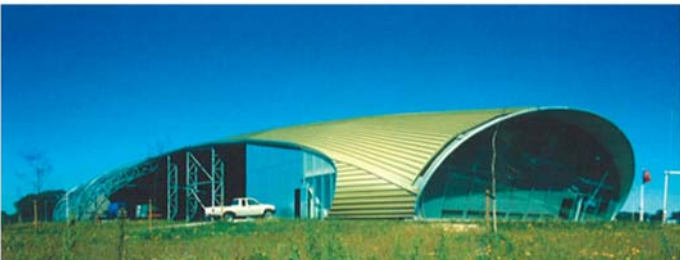
Конструктивно-планировочный уровень	Функциональный уровень
Логистический центр (Италия) Возможность свободной планировки трансформирование перегородок и перекрытий 	Станция по переработке отходов (Нидерланды, Тренд) функциональная адаптация здания под непромышленное использование. 

Рис. 6. Адаптируемость/трансформируемость

6. Принцип Nova in Veteri (от лат. – новое в старом)

Активное использование традиций и исторического опыта для поиска новых идей в старых ценностях. Принцип вмещает в себя идеи средового подхода, т.к. при новом строительстве или в условиях реконструкции объект всегда встраивается в уже существующую среду и культурно-исторический контекст.

Принцип охватывает такие ценности как связь и преемственность времен, сохранение культурного наследия, оперирует понятием «дух места», встраивается в сложившийся исторический контекст. Также способствует появлению новых идей, форм, пространственных образований. Принцип Nova in Veteri можно разбить на два основных приема:

1) Компилирование – прием простого соединения идей, приемов и форм без их изменения. Например, пристраивание к старому объекту новой современной (в архитектурном и конструктивном плане) части. При этом общий вид представляет собой уже новый облик здания [7].

2) Прием проецирования с интерпретацией старых идей, методов, приемов, материалов, на современный объект. Примером может служить, крыша винодельни Bodegas Protos P. Роджерса. Покрытие современных параболических сводов керамическими панелями имитирует черепичные крыши близ лежащих домов.

3) Новое функциональное использование старого объекта. Ярчайшим примером является реконструкция железнодорожной линии High Line в Нью-Йорке под городской парк. А также использование каркаса газометра XIX века под строительство апартаментов в Дублине (Рис. 7).

Таким образом, история выступает как механизм интеллектуальной деятельности, обеспечивающий информационную и духовную связь времен. Это подводит нас к формированию следующего принципа семиотизации пространства.

Компилирование	Проецирование с интерпретацией	Новая функция
Проект реконструкции складского блока «А» на стрелке Кайзерхоф Германия, Гамбург 	Винный завод Bodegas Protos Испания 	Реконструкция железнодорожной линии High Line США 

Рис. 7. Nova in Veteri (новое в старом)

7. Принцип семиотизации промышленных объектов

В основе данного принципа лежит общее понятие информации и средств ее передачи: сигналы, знаки символы, модели. За этим стоит связь пространственного и визуального каналов. Таким образом, семиотизация пространства - это наделение геометрии пространственных форм и их соотношения знаковыми функциями, создание пространственного символизма.

Система пространственных и предметных знаков дает нам представление о мире, ориентацию в пространстве, коммуникацию, влияет на формирование системы приоритетов. Такая функциональная дифференциация рассматриваемого принципа позволяет выделить несколько семиотических типов объектов:

- Объект – символ. Например, проект электростанции в Бразилии (Solar City Tower Энергогенерирующая башня) является символом силы природы, единства с ландшафтом и человеком).
- Объект – ориентир (акцент в пространстве города, намек на наличие социальной составляющей).
- Объект – сообщение (информация, вызов, предложение, текст). Таким объектом является мусоросжигательный завод в Хиросиме, где улица города проходит сквозь завод, и каждый может наблюдать процесс переработки отходов через стеклянные стены прохода. При этом смена картин: городская среда – переработка мусора – вид на море со смотровой площадки, призывают к размышлению.
- Объект – имидж (бренд). Например, винодельня Bodegas Ysios в Испании архитектора С. Калатравы, где фасад здания одновременно является логотипом компании.

Следует отметить, что все указанные типы взаимосвязаны и могут сочетаться в одном промышленном объекте (Рис. 8).

Символ	Ориентир	Новая функция
Solar City Tower Энергогенерирующая башня Бразилия 	Фабрика Nestle Бразилия 	Реконструкция железнодорожной линии High Line США 

Рис. 8. Семиотизация промышленных объектов

8. Принцип причастности (отождествления)

Цель – средствами архитектуры создать чувство причастности, идентификации человека (как сотрудника предприятия, так и жителя соседних районов) с промышленным объектом. Принцип причастности решает ряд проблем, связанных с безответственностью, бесхозностью, особенно в отношении к общественным пространствам, низкой индивидуальной и социальной оценкой рабочей деятельности на производстве. Известный афоризм «общественное – значит ничье» является точным описанием проблемы «общего» в менталитете нашей страны. Анализ проектных решений позволил выделить следующие направления:

- Индивидуализация образа – типологическое и образное разнообразие, борьба с безликостью. Стимулирование самоопределения человеком своей причастности к промышленному предприятию, выпускаемой продукции, престижу предприятия. Повышение самооценки и самоуважения, и как следствие, уважения со стороны общества и его оценки индивида;

- Связь со средой: с местной флорой и фауной, встраивание в исторический контекст, учет коллективной памяти;

- Проблему бесхозности можно решать как разграничением зон ответственности, так и апеллируя к менталитету, формированию императива поведения, к понятию «малая Родина».

Человек интуитивно стремится быть причастным к тому, что ему нравится, и напротив, отгораживается от того, что ему не нравится. Исходя из этого, автор считает жизнеспособными и перспективными такие качества промышленных объектов, как открытость и эстетичность.

9. Новая индустриально-урбанизированная эстетика

Техногенный облик промышленных объектов является причиной демотивации рабочих и отталкивающим фактором для окружающих жилых районов. Но при определенном подходе к проектированию он может модифицироваться в главное достоинство и стать привлекательным для человека. Последние 10-15 лет, по мнению автора статьи, мы можем наблюдать формирование новой индустриально-урбанизированной эстетики. Она представляет собой сочетание (или противопоставление) жестких урбанистических форм и материалов с природными элементами: водоемами, газонами, деревьями и кустарниками, фонтанами. Неоднократно встречаются примеры использования старой техники в качестве скульптур или инсталляций, украшающих городские пространства. Они же являются напоминанием о прежнем историческом использовании территории города, например, прибрежной территории старых доков в Дублине.

Современная урбанизированная эстетика находит красоту и гармонию в рядах ветрогенераторов, портовых кранов, в сетях коммуникаций. Такие, чисто промышленные, объекты в сочетании с элементами естественной природы, могут формировать новые общественные пространства не вызывающие дискомфорта в восприятии человеком. Происходит трансформация вкусовых пристрастий человека, ориентированная на объективную реальность и современный антропоморфный ландшафт (Рис. 9).



Рис. 9. Новая урбанизированная эстетика

Рассмотренные принципы охватывают все категории ценностей (Рис. 10), обозначенные в начале статьи, но в разном соотношении. Сопоставление принципов и ценностей, которые они формируют, можно изобразить в виде графика.

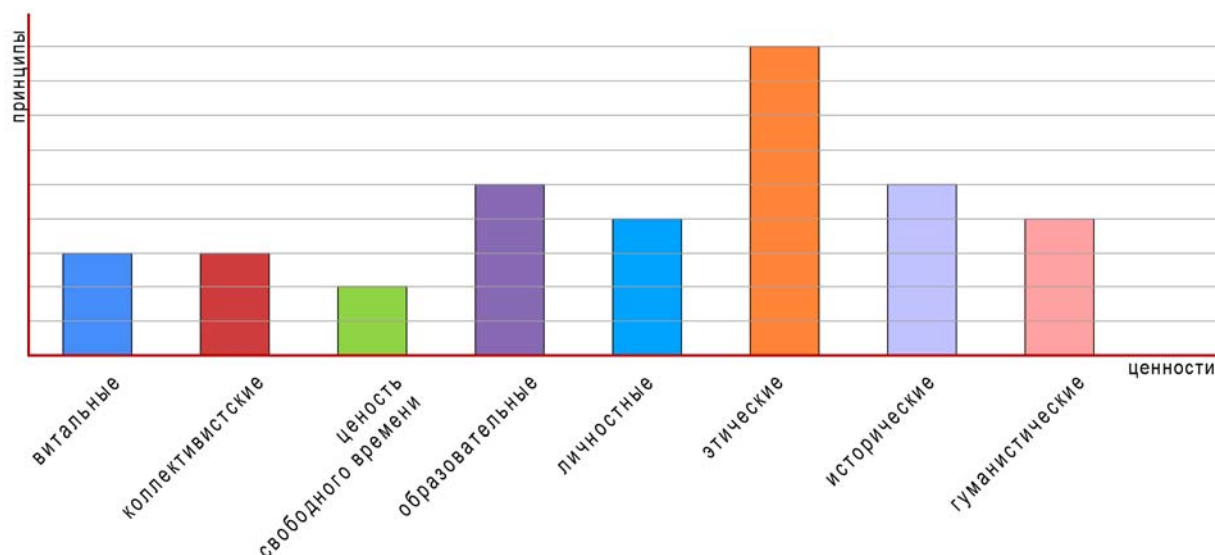


Рис. 10. Соответствие выведенных принципов категориям ценностей

Из графика видно, что все выведенные принципы влияют на формирование этических ценностей, что было одной из целей исследования – выявить архитектурные приемы, влияющие на формирование нравственных представлений человека.

На втором месте стоят образовательные, исторические, а также личные и гуманистические ценности, которые тоже влияют на формирование системы приоритетов человека, а, следовательно, и на его модель поведения.

На третьем месте находятся витальные, коллективистские ценности, и ценность свободного времени. Это важные ценности, но имеющие меньшее влияние на мировоззренческое и этическое формирование, связанные, в основном, с повышением комфорта рабочей среды.

В заключение можно отметить, что в результате проведенного исследования и применения аксиологического (ценностного) подхода, были выявлены и сформулированы девять принципов формирования гуманной производственной среды, влияющих на этические и культурные представления человека и общества в целом.

Следует также отметить, что анализ ценностного соответствия проекта потребностям человека может носить информационно-рекомендательный характер, и не может быть нормативом, т.к. жесткое числовое нормирование (по Иконникову) лишает архитектурное проектирование творческого начала [5].

Литература

1. Минаев Э.С., Агеева Н.Г., Аббата Дара А. Управление производством и операциями [Сетевой ресурс]. - URL: <http://www.smartcat.ru/Referat/Management/ProductionManagement.shtml#>
2. Justin B. Hollander, Peter C. Lowitt. Report of Devens industrial ecology project. 2000, March 12 [Сетевой ресурс]. - URL: <http://www.devensec.com/ecoreport.html>
3. Steven W. Peck. Industrial Ecology: From Theory To Practice [Сетевой ресурс]. - URL: http://newcity.ca/Pages/industrial_ecology.html

4. Wikipedia [Сетевой ресурс]. - URL: <http://www.wikipedia.org/>
5. Иконников А.В. Пространство и форма в архитектуре и градостроительстве. - М.: Изд. КомКнига, 2006.
6. Галиуллина Н.М. Децентрализация промышленного предприятия как способ гуманизации городской среды (на примере города Невьянска) // Архитектон: известия вузов. - №28, 2009 [Сетевой ресурс]. - URL: http://archvuz.ru/numbers/2009_4/02
7. Чайко Д.С. Тенденции функционального перепрофилирования промышленных объектов // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. – М.: МАРХИ, 2013.

References

1. Minaev E.S., Ageeva N.G., Abbata Daga A. *Upravlenie proizvodstvom i operaciami* [Management of production and operations]. Available at: <http://www.smartcat.ru/Referat/Management/ProductionManagement.shtml#>
2. Justin B. Hollander, Peter C. Lowitt. Report of Devens industrial ecology project. 2000, March 12. Available at: <http://www.devensec.com/ecoreport.html>
3. Steven W. Peck. Industrial Ecology: From Theory To Practice. Available at: http://newcity.ca/Pages/industrial_ecology.html
4. Wikipedia. Available at: <http://www.wikipedia.org/>
5. Ikonnikov A. V. *Prostranstvo i forma v arhitecture i gradostroitelstve* [Space and form in architecture and urban planning]. Moscow, 2006.
6. Galiullina N.M. *Decentralizacia promishlennogo predpriatia kak sposob humanizacii gorodskoi sredi (na primere goroda Nevianska)* [The decentralization of industrial enterprise as a way to humanize the urban environment (for example, town Nevyansk)]. Available at: http://archvuz.ru/numbers/2009_4/02
7. Chaiko D.S. *Tendencii funkcionalnogo pereprofilirovania promishlennih obyektov* [Tendencies of a functional conversion of industrial facilities]. Moscow: MARHI, 2013.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

М.М. Кабаева

Архитектор, соискатель кафедры «Архитектуры промышленных зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: mmkabeva@gmail.com

DATA ABOUT THE AUTHOR

M. Kabaeva

Architect, the Competitor of the Department «Architecture of Industrial Buildings», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: mmkabeva@gmail.com