

INITIAL STAGES OF DEVELOPMENT OF ANCIENT SCULPTURAL ART ON THE TERRITORY OF TAJIKISTAN

M. Boboev

This paper presents the results of research work on the history of primitive sculpture on the territory of Tajikistan. It is given the analysis of the statuettes and figurines found during the excavations of settlements and burial grounds of the bronze age, their description, technology of their manufacture, and genre of sculpture. It is considered the gradual

development of ancient sculptural art from different materials, starting from 3.5 thousand years to the V-III centuries BC.

Keywords: history of round sculpture, stone, clay, bronze, figurines, genre: high relief, bas-relief, microrelief.

Сведение об авторе:

Бобоев Махмуд Амирович – скульптор, старший преподаватель Республиканского художественного колледжа имени М. Олимова тел: (992) 907-01-19-53

ЛАНДШАФТНО - ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ КАК ФАКТОР УЛУЧШЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Р.К. Мухиддинова

Таджикский технический университет имени академика М.С.Осими

В статье рассматриваются проблемы нарушения экологического равновесия окружающей среды, также некоторые вопросы сбережения природных ресурсов и комплекс решений задач для сохранений и создания города в градостроительной сфере. Так ландшафт города представляет собой совокупность природного комплекса и объектов градостроительной деятельности, находящихся в постоянном взаимодействии друг с другом.

Ключевые слова. *Экология, градостроительство, ландшафт, городская среда, архитектурное проектирование, антропогенные факторы.*

Накопленные теоретические и практические опыты решения экологических проблем позволяет нам сделать наиболее важные выводы, позволяет сформулировать наиболее важные положения, которые определяют направленность дальнейших исследований в этой области градостроительства.

В связи с быстрым развитием науки и техники, увеличивается влияние индустриализации и урбанизации на биологическую среду человека. Взаимосвязанные формы, которые зарождаются в экологической среде в искусственных ландшафтах или городских сообществах, в городских условиях, надо учитывать следующие процессы и явления: городская агломерация, промышленная зона и санаторно-курортная зона. В этом случае мы связываем развитие процесса

урбанизации с ролью природных сил, понимаем закономерности и динамику изменений в каждом природном комплексе, изучаем развитие человеческих факторов, влияющих на окружающую среду, и надо определять возникновения и изменения. [1].

Важно отметить, что естественные изменения, сопровождающие развитие городов, носят объективный характер. Поэтому задача защиты природного комплекса перед строительством города не может быть продвинута. Точнее говоря, возникает проблема сознательного управления этими процессами и явлениями в намеченном направлении. Такая позиция возможна только посредством экологических исследований экологическими методами.

Экология как теория описывает закономерности взаимосвязи природы и общества. В последние годы сложилась практика определять комплекс наук, исследующих проблемы взаимодействия человека и природы, как глобальную экологию, или экологию человека. Подчеркивая многоплановость и много дисциплинарность экологии человека, В.С. Преображенский и Е.Л. Райх [2] определяют ее как ассоциацию биологических, социальных, технических и других наук, имеющую предметом исследования человека в процессе его взаимодействия со средой его обитания (окружающей средой). Эта широта и комплексность экологии человека, в свою очередь, позволяет ставить вопрос о выделении

отдельных аспектов ее изучения, в том числе градостроительного аспекта, который уже сегодня может быть выделен в самостоятельную прикладную дисциплину - экологию города.

Основная работа городской экологии по поддержанию баланса между человеком и внешним миром и его окружающей средой тесно связана с основной работой экологии в целом. Эта проблема есть и может быть решена глобально и во всех регионах. Каждый уровень решения имеет свои особенности и характеризуется набором конкретных ограничений, функций и способов достижения целей. Ясно, что невозможно достичь глобальных стратегических целей в области экологии человека без реализации на уровне макро территориально. Это привело к усилиям по достижению этой цели в микрогеографических единицах при особенно благоприятных условиях.

Естественно, что экология городов на территориальных уровнях имеет конкретные задачи для достижения своих основных целей при разумном использовании материалов, природы, труда и других ресурсов конкретной территории для создание максимально благоприятных условий для жизни человека и поддержание экологического баланса. Конечно, в этом случае понятие экологического баланса несколько отличается от классической экологии, поскольку развитие человеческого общества неизбежно ведет к изменениям в природной среде и эволюции всех ее компонентов. Кроме того, это изменение не является катастрофическим, постепенным и преднамеренным, обеспечивает более разумное перераспределение технических нагрузок и создает условия, необходимые для адаптации природной среды к этим нагрузкам. Поэтому люди понимают, что экологический баланс в процессе развития урбанизации указывает на это динамическое состояние природной среды. В этом состоянии основные компоненты (воздух, водные ресурсы, земля и растительность, животный мир) координируются, и воспроизводство происходит естественным и искусственным образом. Говоря о наиболее благоприятных для жизнедеятельности человека условий окружающей городской среды, мы

выходим за рамки чисто экологических требований, поскольку городская среда должна удовлетворять не только биологические (физиологические) потребности людей, но и их духовные запросы.

Таким образом, благоприятная городская среда - это окружение, способствующее, прежде всего, сохранению здоровья человека и предупреждению заболеваний, а также обеспечивающее оптимальные условия его труда, быта и отдыха, всестороннее духовное и физическое развитие. Кроме того, люди находятся не в постоянной среде, а в среде с множеством изменяющихся человеческих и природных факторов.

Актуальные проблемы могут быть решены путем внедрения архитектурных методов проектирования в законы и принципы экологического дизайна. Поскольку принципы формирования окружающей среды уже существуют и рассмотрены в книге Б.М. Полуй, эти принципы могут быть реализованы только путем добавления их к условиям южной части Центральной Азии и формирования рабочей среды, связанной с Республикой Таджикистан [3]. Важнейшим условием экологического проектирования является экологическая совместимость архитектурной и природной среды. В процессе архитектурно-строительной деятельности они должны быть приведены в соответствие с целью отразить в их экологических структурах закономерности природы и человека, обеспечить связь друг с другом, определить компенсационные мероприятия, устраняющие противоречия между ними. Так, объект экологических исследований в градостроительстве составляют явления и процессы, происходящие в окружающей городской среде под влиянием человека и, в свою очередь, оказывающие воздействие на человека.

Как упоминалось ранее, городская среда формируется под постоянным взаимодействием природы и искусственно созданных элементов, поэтому необходимо создать новую с учетом этого. Только такие соображения служат надежной основой для прогнозирования. В этом случае вам нужно перейти от статических прогнозов об окружающей среде на одном этапе

разработки к динамическим прогнозам об изменяющемся процессе.

Это положение является основой для экологической политики, направленной на решение экологических проблем и улучшение городского планирования. Этот метод не только обогащает теоретические представления о закономерностях процесса взаимодействия человека с городской средой, но также обеспечивает объективную оценку для научной оценки человеческой деятельности, особенно для создания мер городского планирования и изменений в нем.

В то же время прикладной характер природы экологии в градостроительстве напрямую связана с концепцией ландшафтной науки как отрасли науки. Используя ландшафтную науку, вы можете определить пространственную структуру, характер и степень изменения природного комплекса, чтобы определить структуру определенного ландшафта в городе. Появление концепции ландшафтной науки в городском планировании обусловлено растущим общественным интересом к вопросам охраны окружающей среды, что находит отражение в практике проектирования. То есть избирательная природа ландшафта учитывается, когда территория функционально разделена и т.д. Процессы и изменения, которые происходят в природных комплексных объектах из-за проблем, связанных с защитой и улучшением окружающей среды во время развития городских и жилых систем выявляет некоторые ограничения ландшафтных подходов, в том числе строительные работы, которые недооцениваются в влияние на экологию.

В связи с вышеизложенными проблемами нарушения экологического равновесия следует также остановиться на некоторых вопросах сбережения природных ресурсов. Это весьма актуальная тема для Республики Таджикистан, которая, на первый взгляд, обладает неисчерпаемыми запасами природных богатств углём, нефтью, водой, рудными материалами, природными камнями, в том числе драгоценными и многими другими. Как известно, к природным ресурсам относятся природные средства необходимые для выживания, которые не создаются трудом

человека (вода, почва, растения, животные, минералы и т.д.). Они делятся на исчерпаемые и неисчерпаемые. Исчерпаемые ресурсы используются человеком, причём большинство этих ресурсов не восстанавливаются или восстанавливаются медленно. Так, для Таджикистана исчерпаемым ресурсом является, например, орошаемая почва, которая в результате бездумного использования ежегодно становится всё меньше и меньше. Часть этой почвы ещё можно восстановить для использования под пашни (например, забрасываемые из-за нарушения искусственного орошения земли). Однако большую долю почвы уже невозможно восстановить. Здесь имеется в виду земли, заражённые неочищенными отходами сточных ядовитых вод, таких производств, как указанные выше (Турсунзадевский алюминиевый завод, Яванский электрохимический комбинат или Вахшский азотно-туковый завод) [4].

Не совсем благополучными фиксируются и водные ресурсы, которые для Таджикистана являются одним из основных природных богатств. К водным ресурсам обычно относят реки, озёра, ледники, подземные воды и др. Причём, эти ресурсы постоянно обновляются, расходуются и восстанавливаются. Для промышленной архитектуры водные ресурсы имеют важное значение, так как жаркий сухой климат требует не только создания благоприятного микроклимата для производственной среды, но и расхода большого количества дефицитной воды. Из-за несовершенства системы водоснабжения и водоотвода огромные площади промышленных сооружений лишены водных поверхностей, озеленения, брызгательных ресурсов и многого другого (названные выше предприятия в Турсунзаде, Душанбе, Яване, Вахше и других местах). [5].

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- Городские пейзажи представляют собой сочетание природных комплексов и объектов городского развития. Поэтому городские ландшафты содержат материалы естественного и искусственного происхождения;
- Ландшафтные подходы обеспечивают не

только основу для изучения различных элементов природной среды, но также для изучения процессов и взаимосвязей между ними и для уточнения определенных характеристик ландшафта. Однако ландшафтный подход не учитывает влияние человека на природу. Экология заполняет этот пробел;

- Экологические подходы позволяют объективно продемонстрировать потенциальное влияние человеческой деятельности на природные явления и процессы. Но с экологической точки зрения ландшафт можно рассматривать только как среду, ориентированную на людей и их последствия. В то же время сложность естественных процессов и взаимоотношений часто недооценивается;

- Подходы ландшафтной экологии, которые основаны на понятиях экологии и ландшафтной науки, дополняют друг друга, обогащают и открывают новые подходы и методы изучения городской среды на уровне современного экономического и технологического развития. Формируется научная основа для этого конкретного, строго определенного физического и географического состояния. В этом смысле этот подход нужен для развития городов. [6].

К первоочередным задачам при разработке научно-методических основ решения проблемы охраны и улучшения городской среды с учетом возможностей ландшафтно-экологического подхода относится выявление связей и зависимости, характеризующих структуру, динамику и развитие ландшафта города, и установление причинных связей наблюдаемых явлений. В настоящее время при оценке состояния окружающей среды и со изменений на перспективу рассматривается не к дневное состояние окружающей среды (т.е. не взаимосвязи в системе "человек-природа"), а лишь степень воздействия на нее в данный момент или через определенные промежутки времени. Создание качественной и количественной системы показателей между архитектурными и планировочными решениями и природными процессами является новым

шагом в улучшении комплексной оценки и прогнозирования состояния окружающей среды и является неотъемлемой частью комплексных мер городского планирования, а также важным средством повышения эффективности комплексных градостроительных мероприятий по ее охране и улучшению.

Другими словами, собственно предвидение развития и формирования создаваемого городского ландшафта и его динамики, а также создание условий, при которых обеспечивается равновесие внутри него, должны стать сущностью ландшафтно-экологического проектирования.

Литература:

1. Чистякова С.Б. Ландшафтно-экологический подход в градостроительстве при решении вопросов охраны и улучшения окружающей среды / Чистякова С.Б. // Оздоровление окружающей среды городов: сб. научных трудов. – М. – 1981. – Вып. 4. – С. 5-15.
2. Преображенский В.С., Райх Е.Л. Проблемы экологии и география / В.С. Преображенский, Е.Л. Райх // Теория и методика географических исследований экологии человека. – М.: Изд-во Ин-та географии АН СССР. – 1974. – С. 12–22.
3. Мукимов Р., Мамаджанова С. Зодчество Таджикистана. Учебное пособие / Мукимов Р., Мамаджанова С. – Душанбе: Маориф, 1990. – 174 с.
4. Мамаджанова С., Кобулиев З., Мукимова С., Хушвактов З. Архитектура производственной среды и экология Таджикистана (проблемы взаимодействия и развития). Монография / Мамаджанова С., Кобулиев З., Мукимова С., Хушвактов З. – Баку: Изд. «Горгунд», 2005. – 198 с.
5. Исмаилов М.И. «Архитектурные, экологические и инженерные вопросы транспорта в г. Душанбе (доклад) // Благоустройство городских территорий г. Душанбе. Республиканская научно-практическая конференция. -Душанбе: Изд. «Ирфон», 1990. - С.38-40
6. Исмаилов М.И. «Проблемы жилищного строительства в сельской горной местности Таджикистана» // «Закон о горных регионах

Таджикистана и проблемы устойчивого развития территорий». Сб. статьей республиканского семинара. - Душанбе: Изд. ТГУ имени М.С. Осими, 2017. - С. 92-97

МУНОСИБАТИ ЛАНДШАФТУ ЭКОЛОГИЯ ДАР БАНАҚШАГИРИИ ШАХРҲО ҲАМЧУН ОМИЛИ БЕҲТАР НАМУДАНИ МУҲИТИ ЗИСТ

Р.Қ Мухиддинова

Дар мақола мушкilotи вайрон кардани тавозуни экологии муҳити зист, инчунин баъзе масъалаҳои ҳифзи захираҳои табиӣ ва маҷмӯи роҳҳои ҳалли масъалаҳои ҳифз ва бунёди шаҳр дар муҳити шаҳр муҳокима карда мешаванд. Ҳамин тавр, манзараи шаҳр маҷмӯи иншооти табиӣ ва рушди шаҳрсозӣ мебошад, ки бо якдигар пайвастанд.

Калимаҳои калидӣ: экология, банақшагирии шаҳр, ландшафт, муҳити шаҳр, тарроҳии меъморӣ, омилҳои антропогенӣ.

LANDSCAPE-ECOLOGICAL APPROACH IN URBAN PLANNING AS A FACTOR OF IMPROVING THE ENVIRONMENT

R. K. Mukhiddinova

The article deals with the problems of ecological imbalance of the environment, also some of the issues of saving natural resources and complex solutions of the task to save and create a city in an urban area. Thus, the landscape of a city is a combination of a natural complex and objects of urban development that are in constant interaction with each other.

Keywords: Ecology, urban planning, landscape, urban environment, architectural design, anthropogenic factors.

Сведения об авторе

Мухиддинова Р. К. выпускница Таджикского технического университета имени академика М.Осими (2012г.), соискатель кафедры «Архитектура и дизайн» тел. +992 985638988 E-mail rmukhiddinova@inbox.ru

ВЫЯВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО РАЗРЫВА МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ РАЗНОЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ С УЧЕТОМ РЕЖИМА ИНСОЛЯЦИИ

Ю. Г. Баротов

Таджикский технический университет имени академика М.С.Осими

В статье рассмотрен вопрос инсоляции зданий и городской территории, связанный влиянием на человека воздействие солнца, в большей степени, зависящие от планировочного решения здания, городской застройки и их ориентации. На основе комплексного исследования режима инсоляции разноэтажной застройки выявлена оптимальная ориентация зданий и разрывы между ними.

Ключевые слова: инсоляция, здание, застройка, планировка, биоклимат, микроклимат, ориентация зданий.

В проектировании и строительстве зданий, при учете факторов климата, одним из основных требований является оценка режима инсоляции, солнцезащиты зданий и городской территории.

Под инсоляцией обычно понимают лишь приток радиации на горизонтальную поверхность. Однако, расширяя понятие «инсоляция», можно говорить и об инсоляции поверхностей, перпендикулярной к солнечным лучам, вертикальных стен,

наклонных крыш зданий и склонов горного рельефа и других поверхностей зданий, сооружений и территорий городской застройки.

Научная разработка вопросов инсоляции городов и зданий широко ведется в нашей стране и зарубежом. Необходимо отметить труды А.У.Зеленко, Н.М.Данцига, Л.Л.Дашкевича, Б.А.Дунаева, Д.С.Масленникова, А.Я.Штейнберга, Н.В.Оболенского, М.Творовского, Т.Плейжела, Ю.А.Крутикова, А.Гиясова и других ученых, внесших заметный вклад в решение рассматриваемой проблемы [1, 2, 3, 4, 5, 6 и др.].

Необходимо отметить, что более тысячи лет назад великий Ибн-Сина (Авиценна) в «Каноне врачебной науки» уделял большое внимание вопросам, связанным с учетом местных микроклиматических и природных особенностей, которые необходимо учитывать при выборе места для строительства городов: «Тому, кто выбирает себе местожительство, следует знать, какова там почва. Обращая внимание на микроклимат жилища, Ибн-Сина считает совершенно