



ISSN 2072-8468

ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.iot.html>

Ленсу, Я.Ю. Природа как источник формообразования объектов предметного мира / Я.Ю. Ленсу // Инновационные образовательные технологии. — 2014. — № 4 (40). — С. 55–61.

УДК 7.04:502

ПРИРОДА КАК ИСТОЧНИК ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРЕДМЕТНОГО МИРА

Ленсу Я.Ю.^a

Аннотация

В статье рассматривается, как природные формы становились источником предметного формообразования. На самых ранних этапах развития создания предметного мира эта связь была в основном на уровне использования принципов функционирования природных объектов и общих ассоциаций. Позже, с развитием человеческой культуры, природные формы начинают вторгаться в предметную форму в виде изобразительного декора. Это наблюдается вплоть до XX века, пока в предметном формообразовании не объявляется война изобразительности. В результате влияние природных форм на предметные вновь переходит в плоскость ассоциаций, но, естественно, на гораздо более высоком уровне, чем во времена первобытной культуры.

Ключевые слова: предметный мир, предметные формы, предметное формообразование, теория подражания, природные формы.

Веб: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.iot/issue.40/article.10.html>

Поступила в редакцию: 04.09.2014

NATURE AS SOURCE OF SHAPING OF MATERIAL WORLD OBJECTS

Lensu Y.Y.^a

Abstract

The article shows the shaping of material objects from the nature forms. At the earliest stages of the development of material world creation, the connection between the two form types prevailed in using the principles of functioning of the nature objects and the general associations. Later, with the development of the human culture, nature forms were introduced into the object forms as figurative decorations. This lasted throughout the 20th century, until a war was declared against representation. As a result, the influence of nature forms on the object forms shifted to the associations once more, but, naturally, at a significantly higher level than at the times of prehistoric culture.

Keywords: material world, object forms, object form creation, theory of imitation, nature forms.

Web: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.iot/issue.40/article.10.html>

Received: 04.09.2014

^a Ленсу Яков Юрьевич,
кандидат искусствоведения, доцент,
заведующий кафедрой теории
и истории дизайна Белорусской
государственной академии
искусств

Lensu Yakau Yurievitch,
PhD in History of Arts, Associate
Professor, head of the Department
of Theory and History of Design of
Belarusian State Academy of Arts
lensu50@inbox.ru

Источники предметного формообразования уже давно интересуют людей. Безусловно, этот вопрос необходимо рассматривать в связи с определением источников человеческой практической деятельности вообще. Изучение данной проблемы началось еще во времена античности, и поиски ученых привели к богатейшему и сложному миру природы. Именно тогда родилась так называемая теория подражания (мимезиса), утверждавшая, что в своей созидательной деятельности человек с самого начала учился у природы. Например, Демокрит так определял источники ремесел и искусств: «От животных мы путем подражания научились важнейшим делам: а именно, мы ученики паука в ткацком и портняжном ремеслах, ученики ласточек в построении жилищ и ученики певчих птиц, лебедей и соловья в пении» [1, с. 86]. О подражании человеком природе говорит также Цицерон: «Сам же человек родился для того, чтобы созерцать мир и подражать ему» [1, с. 194]. Идея подражания человеком в своем творчестве природе впоследствии не раз возрождалась мировой философской и искусствоведческой мыслью: например, в эпоху Ренессанса у таких крупнейших философов и художников, как Л.Б. Альберти, А. Дюрер, Леонардо да Винчи. Так, Альберти утверждал, что машины должны подражать движениям мышц и сухожилий человека [2, с. 31-32]. Он же писал, что здание «есть как бы живое существо, создавая которое следует подражать природе» [3, с. 317]. Леонардо да Винчи же говорил: «Там, где природа кончает производить свои виды, там человек начинает из природных вещей создавать с помощью этой же самой природы бесчисленные виды новых вещей» [4, с. 328]. Далее теория подражания проявляется и в эстетике классицизма. Например, наиболее выдающийся представитель этого направления в искусстве XVII в. Никола Пуссен писал: «Искусство не отличается от природы, не может выйти за ее пределы» [5, с. 231]. К теории подражания склоняются и некоторые представители эстетики Просвещения. Так, Ж.-Б. Дюбо, исходным понятием философских теорий которого являлся «аристократический мимезис», писал: «Удовольствие, вызываемое подражаниями, является чистым наслаждением, тогда как сами предметы подражания способны вызывать страсти, реальность которых была бы слишком тягостной для нас» [6, с. 133].

Связь человеческого творчества и «творчества» природы была правильно замечена сторонниками теории подражания. Человек не может творить из ничего, в своей

деятельности он отталкивается от объектов природного мира. Следовательно, надо думать, что и в создании форм творимых им предметов человек опирается на уже существующие формы природы. Вернее, он создает объекты, которых нет в природе, но формы, которые он им придает, являются результатом наблюдения человеком природных форм.

В предметном формообразовании человек с самого начала учился у природы. Первые каменные орудия, созданные рукой человека, с виду мало чем отличаются от камней, обработанных под действием природных сил: ветра, воды, вулканических извержений и т.д. Среди данных природных объектов мы можем встретить предметы довольно правильной формы с заостренным концом, как будто специально приспособленные для каких-то работ. Отличить эти камни от искусственно созданных орудий теперь может лишь глаз специалиста. Видимо, такими природными объектами пользовался человек в своих целях первоначально. Впоследствии же он сам научился придавать камню форму, сходную с формой природных объектов, удобных для производства определенных работ. Так появились примитивные орудия труда древнего человека, как две капли воды похожие на камни, обработанные силами природы. Природа была учителем человека в обработке камня.

Идея сосуда, из которого можно пить или в котором можно хранить воду, также появилась у древнего человека под действием природных объектов. Об этом, например, свидетельствуют находки из пещеры Пекарна в окрестностях города Брно (Чехия). Здесь найдены «кубки», которыми служили обломки оленьих черепов. Древний человек мог видеть, что в лежащем под открытым воздухом черепе животного после дождя скапливается влага, и начал использовать это в своих целях. Впоследствии он и сам стал пытаться изготавливать сосуды из кости и камня, а впоследствии и из глины. Можно привести еще ряд примеров, демонстрирующих происхождение искусственно созданных предметов от природных объектов.

Таким образом, создатели теории подражания были на правильном пути, ища источники человеческой практической деятельности в мире природы. Однако теория подражания обладала серьезным недостатком. Человек, в соответствии с убеждениями ее приверженцев, выступает пассивным созерцателем, механически переносящим формы природы в объекты своего творчества. Пассивной созерцательности традиционной теории подражания совре-

менная наука противопоставляет познание как активную силу. Еще В.И. Гете в отношении подражания природе высказывал следующее мнение: «...Такой способ действия кажется человеку слишком боязливым..., его раздражает подражание азбуке природы, чтение ее по слогам; он изобретает свой собственный способ, создает себе язык..., чтобы дать предмету... собственную форму, не имея перед собой природы и не помня ее в точности» [7, с. 84]. Уже при восприятии природного объекта органами чувств у человека происходит активный отбор и анализ полученной информации. Человек вычленяет важное, необходимое в полученном знании об объекте, предполагает, как это знание можно употребить на практике, то есть, воспринимая определенную ситуацию, человек мыслит о том, как эту ситуацию можно трансформировать в своих целях. И далее в своей деятельности не пассивно подражает природе, а активно отражает воспринятое из окружающей действительности.

Такое понимание человеческой деятельности дает нам ключ к правильному пониманию связи предметного творчества человека с формами природного мира. Только для этого необходимо понять, что предметное формообразование, творимое человеком, можно и нужно рассматривать как момент активного отражения человеком реальной действительности. Создание человеком предметного мира с его многообразными формами происходит в процессе практически-преобразовательной деятельности людей. Практика — конечный этап, результат познания мира, его отражения в сознании человека. Следовательно, создание человеком предметного мира, его форм как момент практической деятельности человека является способом отражения реального мира, этапом его познания.

Таким образом, нужно признать, что связь предметного формообразования человека с формообразованием природы не может быть представлена лишь как пассивное использование человеком форм природы, перенесение их в объекты человеческой предметной деятельности. Человек во время своего предметного творчества активно трансформирует в своем сознании отраженные им формы природного мира. «...Процесс отражения, — пишет известный российский психолог А.Н. Леонтьев, — является результатом не воздействия, а взаимодействия, то есть результатом процессов, идущих как бы навстречу друг другу. Один из них есть процесс воздействия объекта на живую систему, другой — активность самой системы по отно-

шению к воздействию объекту. Этот последний процесс, благодаря своей уподобленности независимым свойствам реальности, и несет в себе ее отражение» [8, с. 53]. Данный закон распространяется и на предметное формообразование человека, являющееся результатом отражения человеком форм природного мира. Здесь, как и в общем случае отражения, должно наблюдаться встречное движение двух процессов: а) природные формы (объект) воздействуют на сознание человека (субъект), б) сознание человека (субъект) воздействует на природные формы (объект), в результате чего складываются формы предметного мира, представляющие собой сознательную трансформацию человеком в процессе практики форм природы.

Однако человеческое сознание не сразу стало способно к активному отражению, не сразу человек стал способен к сознательному формообразованию. Процесс активного отражения действительности возможен лишь при наличии более или менее развитого сознания, чего на ранних этапах развития человека (нижний палеолит), естественно, быть не могло. Первоначально человек не выделяет себя из реального мира как субъект, поэтому, конечно, отсутствует субъект в познании человеком действительности. Для этого периода развития человека характерно отсутствие преобразовательной трудовой деятельности. Деятельность человека в это время носит в основном приспособительный характер. На этом этапе развития сознание человека еще не обладает активностью отражения. В это время не могло быть речи о сознательном осуществлении человеком предметного формообразования. Человек воспринимает природные объекты с их формами, но еще не может трансформировать эти формы в своих целях и потому использует природные объекты в готовом виде. Иногда человек определенным образом грубо дорабатывает природные объекты, но эта доработка обусловлена сугубо приспособительной деятельностью. Человек не воссоздает в уме будущую форму предмета, он вообще не думает о форме.

Однако ко времени позднего палеолита деятельность человека претерпевает значительные изменения. В этот период возникает сформировавшееся человеческое общество. Это был чрезвычайно важный этап в развитии человечества. С появлением человеческого общества чувства человека становятся подлинно человеческими. У человека появляется способность к эстетическому переживанию.

Деятельность человека в этот период перестает быть лишь приспособительной

и становится продуктивной, преобразовательной. В это время человек начинает осознавать себя как субъект, в связи с этим отражение действительности человеком включает теперь познаваемый объект и познающий субъект и приобретает, таким образом, активный характер. Человек уже не пассивно воспринимает действительность; субъект познания начинает воздействовать на объект. Следовательно, человек приобретает способность трансформировать в сознании отраженные формы природного мира, а следовательно, становится способен к сознательному предметному формообразованию.

Первые проявления черт сознательного формообразования можно наблюдать уже в каменных орудиях ашельской культуры (ранний палеолит). Мы имеем в виду признаки симметрии этих орудий. Впоследствии, в период позднего палеолита, симметрия все больше начинает определять форму предметов, создаваемых древним человеком. Несомненно, что признаки симметрии были почерпнуты человеком из мира природы. На это указывал еще Г.В. Плеханов. Одну из важнейших причин той значительной роли, которую начинает играть симметрия в производительной деятельности человека уже на ранних этапах его развития, он видит в том, что законы симметрии заложены самой природой и проявляются как в строении тела животных, которые были объектом постоянного наблюдения древних охотников, так и самого человека [9, с. 67].

О влиянии природы на появление в творчестве человека признаков симметрии говорит и известный немецкий ученый XX в. Г. Вейль. «...Общим источником, — пишет он, — является математическая идея: математические законы, управляющие природой, являются источником симметрии и в природе, а интуитивная реализация этой идеи в творческом духе художника служит источником симметрии в искусстве...» [10, с. 38].

Использование симметрии в формообразовании палеолитических орудий труда представляло собой уже новый уровень трансформации природных форм в процессе предметного формообразования — это когда не используется какая-то конкретная природная форма, а определенные признаки природных форм абстрагируются человеческим сознанием от природных объектов, отделяются от своих носителей и используются в предметных формах. К этому же уровню трансформации природных форм человеческим сознанием можно отнести и создание во времена палеолита дисковидных каменных орудий техни-

ки Леваллуа. Эти искусственные предметы имеют довольно правильную округлую или овальную форму. Изготовление их было не просто пассивным шлифованием объекта с уже готовой, заданной природой конфигурацией, а активным преобразованием формы каменного отщепя. Происхождение формы данных дисковидных предметов, конечно, также коренится в форме природных объектов — хотя бы Луны и Солнца (так как мы знаем, что человеческая созидательная деятельность всегда определяется действительностью), но отражение природных форм здесь явно протекало как активный процесс. Округлая форма была абстрагирована человеческим сознанием от природных объектов и приложена к объекту, на который было направлено действие.

Конечно, это было только начало, формообразование времени палеолита характеризуется еще значительной примитивностью. Процессы отражения у человека были развиты пока недостаточно и сохраняли элементы пассивности. Это демонстрирует, например, и характер палеолитического изобразительного искусства. Наскальным рисункам этого времени свойственен примитивный реализм, или, по выражению некоторых исследователей, натурализм. Наблюдаемая природная форма переводится в изобразительную, почти не трансформируясь в сознании человека. Это свидетельствует о том, что сознание палеолитического человека еще не развилось до того сложного уровня отражения, который присущ людям более позднего времени.

Однако это не значит, что в процессе создания древних произведений искусства сознание человека было совершенно пассивным. Уже сам акт перевода воспринятых образов действительности в художественную изобразительную форму свидетельствовал об активности сознания. Когда в отражении человеком реального мира отсутствовали какие-либо признаки активности, искусство вообще не существовало и не могло существовать.

Таким образом, несовершенство сознания древнего человека никак не дает нам права утверждать, что оно было вовсе пассивно. Человек каменного века в меру развития его способности к отражению, в меру активности этого отражения преобразовывал в своем уме формы природы, творя свою вторую природу с присущими ей формами.

Со временем у человека совершенствовались процессы отражения. Искусство мезолита и неолита уже значительно отличается от искусства древнего камен-

ного века. Хотя оно теряет свой реалистический характер, что часто вызывает впечатление упадка, механизмы отражения реальной жизни в нем сложнее. Искусство становится более абстрактным, более символичным. Художник уже не переводит в изображение формы действительности просто так, как он их видит, а активно трансформирует их в своем сознании. Усложняются процессы отражения и при предметном формообразовании. Изделия человеческих рук становятся все более совершенными, развивается их форма. Человек уже в состоянии не только реализовать в своем предметном творчестве отдельные характеристики формы природного мира, такие как, например, симметрия, округлость формы и т.д., но и трансформировать в своем сознании какую-либо природную форму, создав на ее основе новую искусственную. Примером может служить изготовление в неолите первых глиняных сосудов, прототипом которых, как признано, являлись такие плоды как тыква, служившая древнему человеку вместилищем для жидких и сыпучих продуктов.

Позже, с развитием человеческой культуры, природные формы начинают вторгаться в предметную форму уже и в виде прямой изобразительности. Введение изобразительного декора становится одним из наиболее распространенных средств придания предметному объекту эстетических качеств. Это наблюдается вплоть до XX в., пока в предметном формообразовании не объявляется война изобразительности. В результате влияние природных форм на предметные вновь переходит в плоскость ассоциаций, но, естественно, на гораздо более высоком уровне, чем во времена первобытной культуры.

Художественный дизайн XX в. становится неизобразительным, но он строится на различных ассоциациях — например, связанных с восприятием тела человека. В. Гропиус, основатель дизайнерской школы Баухауз — средоточия функционализма, писал следующее: «Размер нашего тела (которое мы всегда ощущаем) служит нам мерилom при восприятии окружающего. Наше тело — это единая шкала, позволяющая нам установить конечные пределы отношений внутри бесконечного пространства» [11, с. 96]. Основу для формообразования предметных объектов в человеке, в размерах его тела видел и знаменитый американский дизайнер Г. Дрейфус. «С чего мы начинаем проектирование?» — задает он вопрос в своей книге «Проектирование — для человека» и отвечает: «С человека, который будет пользоваться нашей вещью, — мужчины, женщины,

подростка. Мы впитываем все сведения о нем из всех областей знания: его анатомические данные, границы способности видеть, слышать, чувствовать в процессе различных видов деятельности и разных условиях окружающей обстановки, пределы нагрузок, умственных и физических. На основе этих сведений мы выявляем оптимальные антропометрические параметры и конструируем модель типичного потребителя будущей вещи, и она становится «человеческой» мерой, определяющей ее характер» [12, с. 41]. Основатель же рациональной архитектуры и дизайнер-функционалист Ле Корбюзье уже в 1920-е гг. начал разрабатывать модульную систему для построения архитектурной и предметной формы, свой знаменитый «Модуль», в основу которого он положил измерения человеческого тела. «...Я составляю цифровую шкалу, — писал Ле Корбюзье. — Ее цифры и точки, нанесенные соразмерно с человеческим ростом, точно определяют *габариты пространства*. Все они явно *антропоцентричны*... Отсюда можно сделать вывод, что эта линейка, построенная в соответствии с человеческим телом, указывает основные границы занимаемого пространства и является наиболее простым и активным фактором математической эволюции, давая значения и обоим золотых сечений, прибавленные или убавленные... «Модуль» — это измерение, опирающееся на математику и построенное по принципу человеческого масштаба» [13, с. 248, 253].

Вместе с антропоцентричной масштабностью в предметном формообразовании активно проявляются и ассоциации, связанные непосредственно с образом человека. Возьмем хотя бы современный автомобиль. Посмотрите на него спереди — в его образе явно читаются черты человеческого лица, автомобильные фары глядят на нас совсем как человеческие глаза. При этом интересно, что в японских автомобилях явно чувствуется прищур узких монголоидных глаз. А шагающий экскаватор — также человеческий образ. О механических антропоморфных роботах вообще можно не говорить. Классический пример также знаменитая бутылка кока-колы, разработанная выдающимся американским дизайнером Р. Лоуи, в которой отчетливо читается абрис женской фигуры. Перечисление подобных примеров можно продолжить. Здесь мы имеем дело не с изобразительной формой, как в прошлые эпохи; в форме предметного объекта мы не видим реального изображения тела человека, но человеческий образ ощущается на уровне тонких ассоциаций. В этом проявляет-

ся антропоморфность предметных объектов, которые имеют место сегодня.

Не явно, а как бы подспудно проявляются в объектах предметного мира, создаваемых современной индустрией, также формы животного и растительного мира. О таких предметных формах теперь говорят как о формах бионических, то есть формах, построенных на ассоциациях с органическим миром. «Бионика, — пишет известный американский дизайнер В. Папанек, — предполагает использование биологических принципов для создания человеком своих собственных систем. Проще говоря, бионика изучает основные принципы природы и применение их для удовлетворения потребностей человека» [14, с. 126]. В XX в. одним из первых дизайнеров, работающих с бионической формой, был Н.Б. Геддес. Его футуристические дизайн-проекты были собраны в книгах «Горизонты» (1932) и «Магические магистрали» (1940). Это были в основном концепты транспортных средств (автомобилей, автобусов, океанских лайнеров), форма которых строилась на основе обтекаемых форм рыб и морских животных. Подобные же обтекаемые формы имел и реализованный проект локомотива «Пенсильвания» (1933) дизайнера Р. Лоуи. С бионическими формами в 1930-е годы работали и советские конструкторы. Так, конструктор К. Ротов в 1935 г. на основе модели самолета АНТ-9 А.Н. Туполева разработал проект агитсамолета «Крокодил», фюзеляж которого был сделан в виде тела крокодила, передняя же часть заканчивалась крокодильей мордой с оскаленными зубами. Двумя годами ранее, в 1933 г., авиаконструктор Б.И. Черановский создал истребитель БИЧ-17, образ которого очень напоминал летучую мышь. В 1960-х гг. в Италии и Японии развивается направление в дизайне, которое получило наименование «органический», или «скульптурный», дизайн. Главный его представитель в Европе М. Беллини, проектировавший оргтехнику, работал тоже с бионическими формами, мягкими и живописными. Работают с бионическими формами дизайнеры и в последние годы. Так, в 2005 г. был создан концепткар «Мерседес-Бенц Бионик», в основу формы которого была положена форма рыбки кузовок-кубик (*Ostracion cubicus*), имеющая низкий коэффициент аэродинамического сопротивления. Для создателей же концепта автобуса «Электроник Бионик Инсект Бас» источником вдохновения послужили насекомые.

Вообще, в сознании современного общества связь предметных форм и форм природы приобретает особое значение. «В

последнее время, — отмечает российская исследовательница Л.И. Конча, — формируется представление о независимой эстетической парадигме, являющей себя во взаимодействии искусственных и естественных объектов, в пределах которой переосмысливаются ценности искусства и природы... Природа осознана как эстетическая ценность, неотторжимая от духовного мира человека, его эстетических чувств и эстетических критериев» [15, с. 97].

В XX — начале XXI в. развивается также бионическая архитектура. Так, в конце прошлого столетия для Киева был спроектирован стадион, архитектурная форма которого основывалась на форме цветка: покрытие стадиона, как лепестки, могло открываться в хорошую погоду и закрываться в плохую, создавая своеобразную крышу. В Испании была спроектирована бионическая башня «Бионик Тауэр» высотой 500 м, которую называют «кактусовой пулей» из-за внешнего сходства с некоторыми сортами кактусов. В Китае же предполагается построить еще более высокую бионическую башню высотой 1228 м, тоже напоминающую по форме то ли кактус, то ли кипарис.

Надо отметить еще один аспект трансформации природных форм в процессе предметного формообразования, когда не используется какая-то конкретная природная форма, а определенные признаки природных форм абстрагируются человеческим сознанием от своих носителей и используются в предметных формах. Замечательный бразильский архитектор Оскар Нимейер говорил, что его учили линии гор. А не леса ли Финляндии учили знаменитого финского дизайнера Алвара Аалто? Не мягкая ли живописная природа Италии учила Марио Беллини и Этторе Соттсасса? Это проявлялось всегда, у разных народов. Так, лаконичная форма египетских пирамид тесно связана с суровостью пейзажа африканской пустыни. Японские же мастера среди утонченной, полной своеобразного изящества природы создавали и предметные формы, полные утонченности и изящества. А вот в Беларуси, известной обилием лесов, где наиболее распространенным является лесной пейзаж с мощными, разлапистыми деревьями, с живописными глухими чашобами, с крепкими, кряжистыми формами окружающей природы, для народного предметного формообразования характерны были основательные, brutальные формы. Связь характера форм предметного мира с характером природы данного географического района можно проследить и у других народов.

Таким образом, мы видим, что во все времена природные формы — формы человеческого тела, животных, растительные мотивы — становились источником предметного формообразования. На самых ранних этапах развития создания предметного мира эта связь была в основном на уровне использования принципов функционирования природных объектов и общих ассоциаций. Позже, с развитием человечес-

кой культуры, природные формы начинают вторгаться в предметную форму в виде изобразительного декора. Это наблюдается вплоть до XX века, пока в предметном формообразовании не объявляется война изобразительности. В результате влияние природных форм на предметные вновь переходит в плоскость ассоциаций, но, естественно, на гораздо более высоком уровне, чем во времена первобытной культуры.

Литература / References

1. История эстетики: памятники мировой эстетической мысли: в 5 т. / редкол.: М.Ф. Овсянников (гл. ред.) [и др.] — М.: Изд-во АХ СССР, 1962—1970. — Т. 1: Античность. Средние века. Возрождение / ред.-сост. В.П. Шестаков. — 1962. — 682 с.
Istoriya estetiki: pamyatniki mirovoy esteticheskoy mysli: v 5 t. / redkol.: M.F. Ovsyannikov (gl. red.) [i dr.] — M.: Izd-vo AKh SSSR, 1962—1970. — T. 1: Antichnost. Sredniye veka. Vozrozhdeniye / red.-sost. V.P. Shestakov. — 1962. — 682 p.
2. Холмянский, Л.М. Дизайн / Л.М. Холмянский, А.С. Шипанов. — М.: Просвещение, 1985. — 240 с.
Kholmyanskiy, L.M. Dizayn / L.M. Kholmyanskiy, A.S. Shipanov. — M.: Prosveshcheniye, 1985. — 240 p.
3. Альберти, Л.Б. Десять книг о зодчестве: в 2 т. / под ред. А.Г. Габричевского / Л.Б. Альберти. — М.: Изд-во Всесоюзной Академии архитектуры, 1935—1937. — Т. 1. — 1935. — 393 с.
Alberti, L.B. Desyat knig o zodchestve: v 2 t. / pod red. A.G. Gabrichевского / L.B. Alberti. — M.: Izd-vo Vsesoyuznoy Akademii arkhitektury, 1935—1937. — T. 1. — 1935. — 393 p.
4. Зубов, В.П. Леонардо да Винчи / В.П. Зубов. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1962. — 372 с.
Zubov, V.P. Leonardo da Vinci / V.P. Zubov. — M.-L.: Izd-vo AN SSSR, 1962. — 372 p.
5. История эстетики: памятники мировой эстетической мысли: в 5 т. / редкол.: М.Ф. Овсянников (гл. ред.) [и др.] — М.: Изд-во АХ СССР, 1962—1970. — Т. 2: Эстетические учения XVII—XVIII веков / ред.-сост. В.П. Шестаков. — 1964. — 835 с.
Istoriya estetiki: pamyatniki mirovoy esteticheskoy mysli: v 5 t. / redkol.: M.F. Ovsyannikov (gl. red.) [i dr.] — M.: Izd-vo AKh SSSR, 1962—1970. — T. 2: Esteticheskiye ucheniya XVII-XVIII vekov / red.-sost. V.P. Shestakov. — 1964. — 835 p.
6. Овсянников, М.Ф. История эстетической мысли / М.Ф. Овсянников. — М.: Высшая школа, 1978. — 352 с.
Ovsyannikov, M.F. Istoriya esteticheskoy mysli / M.F. Ovsyannikov. — M.: Vysshaya shkola, 1978. — 352 p.
7. Каплун, А.И. Стиль и архитектура / А.И. Каплун. — М.: Стройиздат, 1985. — 232 с.
Kaplun, A.I. Stil i arkhitektura / A.I. Kaplun. — M.: Stroyizdat, 1985. — 232 p.
8. Леонтьев, А.Н. Понятие отражения и его значение для психологии / А.Н. Леонтьев // Вопросы философии. — 1966. — № 12. — С. 48—56.
Leontyev, A.N. Ponyatiye otrazheniya i ego znachenije dlya psikhologii / A.N. Leontyev // Voprosy filosofii. — 1966. — № 12. — P. 48—56.
9. Плеханов, Г.В. Искусство и литература / Г.В. Плеханов. — М.: Гос. изд-во худ. лит-ры, 1948. — 888 с.
Plekhanov, G.V. Iskustvo i literatura / G.V. Plekhanov. — M.: Gos. izd-vo khud. lit-ry, 1948. — 888 p.
10. Вейль, Г. Симметрия / Г. Вейль. — М.: Наука, 1968. — 192 с.
Veyl, G. Simmetriya / G. Veyl. — M.: Nauka, 1968. — 192 p.
11. Гропиус, В. Границы архитектуры / В. Гропиус. — М.: Искусство, 1971. — 286 с.
Gropius, V. Granitsy arkhitektury / V. Gropius. — M.: Iskustvo, 1971. — 286 p.
12. Ширяев, О. Дизайнер Генри Дрейфус / О. Ширяев // Декоративное искусство СССР. — 1974. — № 3. — С. 39—42.
Shiryayev, O. Dizayner Genri Dreyfus / O. Shiryayev // Dekorativnoye iskusstvo SSSR. — 1974. — № 3. — P. 39—42.
13. Ле Корбюзье. Архитектура XX века / Ле Корбюзье. — М.: Прогресс, 1977. — 303 с.
Le Korbyuzye. Arkhitektura XX veka / Le Korbyuzye. — M.: Progress, 1977. — 303 p.
14. Папанек, В. Дизайн для реального мира / В. Папанек. — М.: Д. Аронов, 2004. — 416 с.
Papanek, V. Dizayn dlya realnogo mira / V. Papanek. — M.: D. Aronov, 2004. — 416 p.
15. Конча, Л.И. Особенности экологического дизайна / Л.И. Конча // Сб. научн. тр. / Всесоюзн. науч.-исслед. ин-т тех. эстетики. — М., 2008. — Вып. 14: Качество жизни и экодизайн. — С. 95—107.
Koncha, L.I. Osobennosti ekologicheskogo dizayna / L.I. Koncha // Sb. nauchn. tr. / Vsesoyuzn. nauch.-issled. in-t tekhn. estetiki. — M., 2008. — Vyp. 14: Kachestvo zhizni i ekodizayn. — P. 95—107.