

Содержание:

Image not found or type unknown



Введение

Дизайн - необъятная область знания, элементы которой можно встретить в любой области человеческой деятельности. Дизайн происходит из самобытности народов, поэтому так важна культурная составляющая учебных программ.

Выбор той или иной школы дизайна, структуры дизайнерских организаций и, соответственно, содержания учебного процесса по подготовке специалистов в области дизайна являются одной из важных государственных задач.

Дизайн - образование во всем мире сейчас стоит перед необходимостью кардинального пересмотра своих исходных положений и выработки новых, более глубоких и прочных позиций. Формирование концепции образования в дизайне, начатое в XIX веке У.Моррисом, продолженное школами Баухауза и ВХУТЕМАСа-ВХУТЕИНа (а также Ульмской школой), всегда было пронизано стремлением к созданию и совершенствованию проектов инженерно-технических и других инноваций. В каждой из названных школ царил дух поиска и эксперимента, там одновременно разрабатывались и представления о дизайне и его роли, и новые педагогические концепции, и педагогические средства. Школы намного опережали практику, они составляют основу любой системы подготовки дизайнеров. Это является актуальным и в настоящее время, когда перед дизайнерами открываются большие возможности для исследования, поиска, экспериментов в области предметных средств, обеспечивающих ускоренное, качественное и органичное осуществление необходимых преобразований в художественных, экономических и социальных процессах.

1. Баухауз 1919-1933. Педагогические принципы.

Баухауз (нем. Bauhaus-Дом строительства), Высшая школа строительства и художественного конструирования, учебное заведение и архитектурно - художественное объединение в Германии. Баухауз – крупнейшее явление в

мировой художественной культуре, широко известная архитектурно - художественная школа, одна из основоположников современного формообразования в дизайне, пропагандировавшая простоту и рациональность форм, красота и художественная выразительность которых должна вытекать из их практической полезности.

Ведущий педагогический принцип Баухауза – соединение обучения и ремесла. Между художниками и ремесленниками не существует принципиальной разницы. Художник – высшая ступень ремесленника. «Давайте создадим новую гильдию ремесленников – без классовых различий, которые возводят барьер между художником и ремесленником! Давайте вместе придумаем и построим здание будущего, в котором архитектура, скульптура и живопись сольются воедино! Однажды руки миллионов ремесленников поднимут его к небесам как хрустальный символ новой веры» (Из Программы В. Гропиуса).

Баухауз был создан в 1919 году в небольшом немецком городе Веймаре, культурном центре Саксонии. Основателем и первым директором Баухауза был выдающийся немецкий архитектор Вальтер Адольф Гропиус (1883– 1969). Концепция Высшей школы строительства и формообразования сформулирована им в работе «Производственные принципы Баухауза». Один из первых начал осваивать возможности создания новых форм в архитектуре и дизайне, заложенные в индустриальном производстве.

Замысел В. Гропиуса состоял в единении в одной школе изобразительного и прикладного искусств в совокупности с архитектурой. В. Гропиус ставил две главные цели учебного и научноисследовательского объединения: во-первых, возврат к ремеслу и прикладное обучение как основа образования; во-вторых, синтез всех художественно-производственных дисциплин в общее художественное произведение – «Большой дом». При всех трудностях послевоенных лет было начато создание школы нового типа.

В. Гропиус считал, что «обучение методу подхода к действительности гораздо более важно, чем обучение мастерству». Общая программа Баухауза: творческое формообразование; искусство в детских садах; искусство в школе; обучение проектированию; метод обучения; общий знаменатель формы; визуальный язык; акцент на практический опыт; экспериментальная мастерская и предварительный курс проектирования; профессиональная подготовка; строительная практика; история искусства и архитектуры.

1.1. Программа обучения в Баухаузе

I Практическая часть: камень, дерево, металл, звук, стекло, цвет, ткань.

Перспективные элементы: значение материалов и орудий обработки, основные представления о бухгалтерском деле, расценках и способах заключения договоров.

II Теоретическая часть Восприятие: натурные студии, учение о материалах.

Представление: учение о проектировании, учение о конструировании, техническое рисование и постройка моделей всех пространственных элементов.

Формообразование: учение о пространстве, учение о цвете, учение о композиции.

Перспективные элементы: лекции о проблемах искусства и промышленности как современных, так и прошлых эпох.

Цикл обучения делится на 3 курса. Препедевтический курс. Длительность 6 месяцев. Элементарное обучение форме в связи с учением о материалах в специальных мастерских препедевтического курса. В итоге – перевод в учебные мастерские. Практический и формальный курсы. Длительность 3 года. Работа в учебных мастерских по окончанию знакомства с закономерностями учебного рисунка и дальнейшее обучение построению форм. В итоге – приём в члены ремесленной гильдии, далее – в сотрудники Баухауза. Строительный курс. Практическое участие в строительстве на реальном объекте и свободное творческое участие в строительном процессе на экспериментальной площадке Баухауза. Длительность – по соображениям руководителя и согласно надобности. Строительные и экспериментальные площадки служат одновременно развитию и уточнению практического и теоретического курса. В итоге – получение звания мастера гильдии, в дальнейшем – сотрудника Баухауза.

1.2. Преподаватели Баухауза

В «Баухаузе» преподавали крупные архитекторы-функционалисты Х.Мейер, Л.Мис ван дер Роэ; зачинатели дизайна И.Иттен, Л.Мохой-Надь; известные художники П.Клее, О. Шлеммер, Й. Альберс, В. Кандинский и другие. Главным звеном учебного процесса была трудовая практика в производственных, художественных и проектных мастерских. В процессе обучения закладывались принципы функционализма как нового подхода к проектированию любого объекта. Особые требования предъявлялись к знанию производственного процесса. Деятельность Баухауза носила определенную социальную направленность. 1 апреля 1925 года

Совет Мастеров Баухауза решил закрыть школу в Веймаре.

Вальтер Гропиус (1883-1969)

Ему принадлежит идея воспитания новых художников, которые могут работать на стыке искусства, дизайна и архитектуры.

Пауль Клее (1879-1940)

В течении десяти лет преподавал в Баухаузе (1921 – 1931). Руководил несколькими мастерскими – по переплету книг мастерской по металлу, по витражной живописи.

Йоханнес Иттен (1888-1967)

Швейцарский художник, который получил известность благодаря преподаванию в Баухаузе базового годичного курса по созданной им теории цвета. Несмотря на огромный вклад в систему образования Баухауза, в 1922 году Иттен покинул школу из-за неодобрения В. Гропиусом некоторых нравственно-религиозных идей Иттена.

Ласло Махой-Надь (1895-1946)

Венгерский художник, занимавшийся коммуникативным дизайном, фотографией и киноэкспериментами, теоретик искусства.

В отличие от предшественников И. Иттен более детально изучил функции дополнительных цветов и цветовых контрастов и модернизировал цветовой круг.

Марсель Бройер (1902-1981)

Венгерский архитектор и дизайнер. Переехал в Веймар, чтобы получить образование в Баухаузе, после чего был оставлен там преподавать. Занимался преимущественно дизайном мебели, позже увлекся архитектурой.

Василий Кандинский (1866-1944)

Один из главных художников русского авангарда. Будучи участником движения «Синий всадник», в 1922 году В. Кандинский переезжает в Германию, работает в Баухаузе, возглавляя мастерскую живописи и фреске. Результаты своей работы в школе описал в книге «Точка и линия на плоскости» (1926).

Оскар Шлеммер (1888-1943)

Немецкий художник, скульптор, хореограф и театральный оформитель. В 1920 году О. Шлеммер получает приглашение в Веймар, в Баухауз, где вначале руководит мастерской металлических изделий, затем – мастерской скульптуры. Является главным руководителем театра.

Герберт Байер (1902-1981)

Австрийский графический дизайнер, художник, фотограф, скульптор. Являлся видным представителем художественного движения Баухауз. Работал в качестве преподавателя по классу графического дизайна и типографики.

Марианна Брандт (1893-1983)

Немецкая художница, скульптор, фотограф и дизайнер. Единственная женщина, которая была допущена в мастерскую по металлу, позже преподававшая в этой мастерской совместно с Ласло Мохой-Надем. Создала множество предметов интерьера, лампы, пепельницы, кухонная посуда.

Ханнес Мейер (1889-1954)

Второй директор Баухауза (1928 – 1930). Швейцарский архитектор движения новой архитектуры 1920-х годов. Социалист по убеждениям, Х. Мейер имел функционалистическую точку зрения – позже дал ей название «Новая теория строительства». Считал, что в архитектуре главное – организация, подчеркивал значимость социального жилья и помощи людям независимо от происхождения.

Людвиг Мис ван дэр Роэ (1886-1969)

Третий директор Баухауза, сначала в Дессау, затем в Берлине (1930 – 1933). Немецкий архитектор-модернист, ведущий представитель «интернационального стиля», один из художников, определивших облик городской архитектуры в XX веке.

1.3. Основные работы лидеров Баухауза

В. Гропиус (1883–1969). Здание Баухауза в Дессау; жилой поселок «Тёртен» в Дессау; поселок Даммершток близ Карлсруэ (был предложен принцип «строчной» застройки); проекты экономичных квартир, широко использовавшихся в архитектуре Запада. В 1934 году, после прихода к власти нацистов, иммигрировал

в Англию, где создал несколько сооружений, которые способствовали развитию функционализма в Англии. Затем переехал в США (1937–1952). С 1938 года – руководитель архитектурного отделения Гарвардского университета в Кембридже. После 1942 года в США К. Ваксман и В. Гропиус совместно разработали систему сборных домов на основе трансформируемых объемных блоков. С 1946 года, основав группу из восьми молодых архитекторов (ТАС), В. Гропиус проектировал вместе с ними архитектурные комплексы Гарвардского (1949–1951) и Багдадского (1961) университетов. Приблизительно в эти годы им было сооружено здание Посольства США в Афинах (1957–1961).

В мастерских Баухауза родились проекты компактного «Круглого дома» Карла Фигера и дома Ханнеса Мейера; обе постройки собирались из предварительно заготовленных лёгких металлических деталей. В формообразовании доминировал геометризм. Металл лидировал как материал; из него выполнялись абстрактные пространственные композиции, мебель, осветительная арматура. Металл одинаково выразителен в сочетании как с лакированными деревянными поверхностями стульев, столов, полок и шкафов, так и с кожей кресел. Это проявилось в дизайне мебели. «Визитной карточкой» стиля Баухауза стали кресла, стулья и табуреты Марселя Брейера из плавно изогнутых стальных трубок. Они были мощными, экономичными, в них подчёркивалась конструктивная сторона. Подобные металлические стулья проектировал Мис ван дер Роэ.

В некоторых проектах предметы мебели уподоблялись архитектурным сооружениям: М. Брейер. Африканский стул. Более конструктивны стулья со спинкой, скошенной назад – Стул Buckingham - 65003 – Valdichienti (Пира Бюкинга), и сиденьем, приподнятым вверх (М. Брейера). Все эти силуэты появились в результате поиска связи между формой и функциональностью.

Излюбленной темой мастеров Баухауза был дизайн осветительных приборов. Создаваемые предметы представляли собой «вещественно сконструированный объект». Таков светопространственный модулятор Ласло Мохой-Надя. Эта кинетическая конструкция из металла и пластика напоминала гигантский вентилятор. Настенные лампы-кронштейны впервые сконструировал К. Дж. Джакер (1923); лампы из стекла и металла Х. ван де Велде имели форму шара или полусферы, заключённых в металлический обод

Своеобразна была дизайнерская посуда, в которой также преобладали геометрические формы и почти отсутствовала роспись и любой другой декор. В целом, проблема росписи и орнамента остро дискутировалась в Баухаузе.

Художники признавали строгий линейный орнамент, а не орнаментализацию, которая нарушает конструктивность и предполагает наложение.

«Линия свидетельствует о силе и энергии того, кто её начертал», – эта мысль В.Кандинского почиталась в Баухаузе как непреложная истина. Излюбленными материалами художников были металл и лощёная гладкая керамика: металлический кувшин Джулии Пап (1922), круглый металлический чайник Эриха Дикмана, набор кастрюль Отто Линдига, напоминающий машинную форму своими ручками-шарами, кофейный сервиз из лощёной, отражающей свет керамики Теодора Боглера (1923) – всё это дизайн, продуманный функционально и, вместе с тем, эстетично.

Талантливые мастера работали также в художественном текстиле. В рисунках гобеленов Гунты Штольц, Бениты Отте, Макса Пфайфера преобладали клетки и полосы. Идеи живописца Оскара Шлеммера, увлекавшегося сочетанием синего и жёлтого и полагавшего, что оно благотворно действует на нервную систему, тоже воплощались в гобеленах. Цвет, орнамент, материал в этих изделиях увязаны в изысканное эстетическое целое.

Итак, мастера Баухауза были практиками высочайшего класса, хотя их проекты оставались зачастую лишь выставочными экспонатами. То были идеалисты в своих теоретических воззрениях; они верили в изменение мира посредством «хорошей формы». Человек должен жить в среде, где воплощены высокие принципы искусства – эта заповедь их творчества существует и поныне, продолжая питать архитектурную и дизайнерскую мысль всего последующего времени.

2. Неофункционализм. Ульмская школа дизайна. Стиль Браун

Ульмской школа (Высшая школа проектирования) была основана в 1949 г., а в 1953-м состоялось ее официальное открытие. Создавалась она в память о Гансе и Софии Шолль, членах группы сопротивления «Белая роза», замученных нацистами. По замыслу Отла Айхера и Инге Шолль это должна была быть не только школа промышленного дизайна, но и школа демократии, поскольку «в конечном итоге демократия также может рассматриваться как форма».

Ее первым ректором стал художник, архитектор и скульптор Макс Билл, в прошлом выпускник «Баухауза». Школа базировалась на рациональных методах обучения;

как и в «Баухаузе», практиковались пропедевтические упражнения на абстрактное формообразование. Новым стало привлечение к преподаванию практикующих дизайнеров со своей тематикой и своими заданиями, в частности Дитера Рамса.

В 1955 г. Ульмская школа переехала в здание, выстроенное по проекту Билла. Место было выбрано удаленное от крупных городов для того, чтобы студенты здесь не только учились, но и жили, по типу американских кампусов, чтобы само окружение создавало атмосферу профессии. На открытии присутствовал Вальтер Гропиус, «благословивший» возрождение «Баухауза» и универсальный подход к проектированию, выразившийся в девизе школы — «От ложки до города».

Новый поворот школы связан с преподавательской деятельностью философа и теоретика дизайна Томаса Мальдонадо, графика Отла Айхера, голландского архитектора Ганса Гугелота и одного из членов группы «Де Стил» Вордемберга Гильдеварта. С начала 1960-х гг. не менее половины учебных часов отводилось на изучение современных тенденций и научных методов проектирования. Среди новых дисциплин были не только передовая технология, но и человековедческие науки, методология, эргономика, семиотика. Один из авангардных проектов, в котором участвовали и студенты, заключался в разработке корпоративного стиля и всего имиджа продукции компании «Браун». Руководили им Гугелот и Айхер. Позднее этот проект был существенно развит Рамсом. Деятельность Ульмской школы буквально входила в реальную жизнь и реальное дизайнерское проектирование.

Ульмская школа концентрировалась на исследовании сложных предметных комплексов и систем. Здесь создавались проекты комбинированной мебели и новых бытовых радиоприборов, отличавшихся лаконизмом, простотой форм. В 1962 г. был разработан фирменный стиль авиакомпании «Люфтганза», сохранявшийся вплоть до конца 1980-х гг. Престиж школы рос, и многие промышленные предприятия начали обращаться к ней с заказами. Расширилась и сфера приложения дизайна: транспортные системы (оборудование для остановок городского транспорта), автомобильный транспорт, радиоэлектроника. Изделия рассматривались более как инструменты, услуги, полезные агрегаты, нежели как форма для самовыражения. Объектом проектирования становилась не вещь сама по себе, но та функция, ради которой вещь замышлялась.

Эта новая концепция дизайна была отражена и в журналах, издаваемых школой. «Ульм разрывался между понятием "нравственная вещь" и промышленной реальностью» — как точно подметил теоретик и педагог дизайна Майкл Эрлхоф. С

конца 1960-х гг. собственно дизайнерские проблемы начинали отходить на второй план. Усиливалось давление со стороны враждебных школе политических сил. Она казалась слишком радикальной в социальном смысле. 5 декабря 1968 г. Ульмская школа закрылась.

Ульм просуществовал всего 13 лет и заложил основу нового понимания, нового подхода к решению принципиально новых задач дизайна в пределах, далеко выходящих за национальные рамки. Ульм сумел выработать фундаментальные подходы к решению проблем экспериментального характера, которые сыграли свою роль в новых условиях экономического, научного и общественного развития.

В Германии, в городе Франкфурт-на-Майне, в 1921 г. Максом Брауном было организовано производство, выпускающее кухонные машины и электроприборы. Фирменным знаком была сама фамилия "Браун". В 1951 г. фирму возглавили сыновья Артур и Эрвин, осуществившие коренную перестройку деятельности компании. Они начали приглашать для работы над изделиями дизайнеров, выпускников и преподавателей Ульма, в том числе Дитера Рамса, Г. Гугелота и др.

Дизайнеры предприняли попытку создать фирменный стиль в чистом виде - создание особых, легко узнаваемых характеристик продукции. Почти все ведущие дизайнеры "Брауна" были связаны с проектированием мебели, что наложило отпечаток на стиль продукции и в какой-то мере инициировало важные черты этого стиля, хотя он позже нередко определялся как "приборный".

Важным отличием и успехом Браун-стиля были не только форма с прямоугольными "стенками", но и ориентация на так называемого дискриминированного покупателя. Но в начале покупателями были элитные граждане, подхватившие популярную в то время моду на "демократичность", простоту, рационально устроенный быт и прогрессивный дизайн. Эти лидеры потребления и сформировали "моду на Браун". Лишь позднее, городская интеллигенция - инженеры, преподаватели, врачи, то есть средне обеспеченные люди приняли Браун-стиль и распространили его как массовую моду по всей Европе. "Прямоугольность" форм предметов соответствовала и новой архитектуре, и секционной панельной мебели.

Это "экономичный" стиль "Браун" начал руководствоваться в дизайне единой концепцией формообразования. Выработалась определенная концепция "фирменного стиля" - он должен быть подобен планетарной системе атома: ядро фирменного стиля - символ (знак), вокруг которого группируются элементы, характеризующие разные стороны деятельности фирмы. Унифицируются цвета

фирмы: белый, черный, серебристо-серый. Браун-стиль отличают универсальные принципы организации формы изделия, такие как лаконизм прямоугольных форм, мягкая пластика линий, отсутствие кричащих акцентов, скупая, строгая графика.

Имя Дитера Рауса - визитная карточка фирмы и Браун-стиля. Он сформировал свои идеалы «хорошего дизайна» в десяти правилах: хороший дизайн - инновативный, эстетичный, незаметный, понятный, честный, долговечный, последователен до малейших деталей, экологичный, «хороший дизайн - это, по мере возможности, минимум дизайна».

3. ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН

В 1920 году специальным постановлением Советского правительства были созданы Высшие художественно-технические мастерские (ВХУТЕМАС), Первые свободные государственные художественные мастерские (быв. Строгановское) и Вторые московские свободные государственные художественные мастерские (Школа живописи, ваяние и зодчества). Эти мастерские были образованы в Москве с целью «предоставления учащимся высшего художественного и художественно-технического образования и подготовки высококвалифицированных художников-практиков».

Основными задачами преподавательского состава было на основе специальных организационно-педагогических и творческих концепций создать профессиональную культуру не существовавшей до сих пор художественной деятельности. Для объективной картины сложившейся ситуации в настоящий момент необходимо показать дальнейшее развитие событий.

В 1921-1922 годах, сторонники «объективного метода» анализа, создатели пропедевческих дисциплин на факультетах ВХУТЕМАСа, постепенно переходят от экспериментов в сфере изобразительного искусства к разработке объемных конструкций, архитектурных проектов реальных вещей.

Большой вклад в становление новой профессии во ВХУТЕМАС-ВХУТЕИНе внес А.М. Родченко, внедряя новые методы преподавания на металлообрабатывающем факультете ВХУТЕМАСа. Он рассматривал задачи дизайна (производственного искусства) как проектирование всей окружающей человека предметной среды. В последствии его разработки легли в основу области науки - эргодизайна.

В 1927 году Высший художественно-технические мастерски (ВХУТЕМАС) были преобразованы в Высший художественно-технический институт (ВХУТЕИН, ВХТИ). Ситуация в то время была такова, что в этом художественном ВУЗе на дизайнерском факультете приходилось призывать студентов не столько к освоению достижений техники, сколько к овладению навыками художника.

Осенью 1926 года состоялась Первая Академическая конференция факультета, на которой обсуждалась общая целевая установка преподавания, рассматривались методы обучения, ставили проблемы профиля нового специалиста. Наименование новой специальности было найдено не сразу. Хотя уже в первой половине 20-х годов художников, уходивших из изобразительного искусства в производство, именовали художниками-производственниками - этот термин не стал обозначением новой специальности (квалификации), а воспринимался скорее, как этап биографии художника или его принадлежность к определенному творческому течению. В начале 20-х годов многие художники-производственники называли себя конструкторами, например, А.И. Родченко, А.И. Ган и др. Позже те из них, которые стали убежденными конструктивистами, подписывали свои проекты как конструктивисты. Так подписаны проекты А. И. Родченко и его учеников по металлообрабатывающему факультету, опубликованные в 1926 году в нескольких номерах журнала "Современная архитектура". Появляется термин "инженер-художник" иногда в громоздком сочетании с термином - "конструктивист-инженер-художник-конструктивист" (докладная записка А. И. Родченко от 3 февраля 1923 года). В середине 20-х годов становится все более очевидным, что термин конструктивист и художник-производственник приобретает оттенок обозначения сторонника определенного творческого направления в искусстве, а не конкретной профессии. Для обозначения же новой профессии чаще стали применять такие "нейтральные" термины, как инженер-художник, художник-технолог и художник-конструктор.

В 1930 году ВХУТЕИН-ВХУТЕМАС преобразовывается в Московский институт прикладного и декоративного искусства (МИПИДИ) и ряд других. В 1945 году Строгановское училище было воссоздано для подготовки художников, работающих в промышленности и строительстве. В 1996 г. МВХПУ получило статус университета. Эти преобразования привели к тому МГХПУ им С. Г. Строганова специализирующемуся на подготовке художников, в том числе в дизайнерской сфере. В настоящий момент разработки МГХПУ им. С. Г. Строганова легли в основу существующего в РФ государственного образовательного стандарта профессиональной школы 2-ого поколения.

Художественно-конструкторское направление было возрождено в 1962 году в Москве с созданием по решению Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике Всесоюзного научно-исследовательского института технического эстетики (ВНИИТЭ).

С момента своего создания институт разрабатывает теоретические проблемы эстетики и эргономики, методику художественного конструирования, проекты отдельных видов массовых и уникальных изделий машиностроения, а также товаров культурно-бытового назначения; осуществляет координацию научно-исследовательских работ в области технической эстетики и эргономики, а также методическое руководство работой специальных художественно-конструкторских бюро, отделов и групп, действующих на предприятиях и в организациях различных министерств и ведомств. В составе института: отделы теории и методов художественного конструирования, эргономики, экспертизы потребительских свойств изделий, художественного конструирования изделий машиностроения, комплексных проблем оборудования жилых и общественных зданий, декоративных свойств новых материалов и покрытий, анализа, обобщения и распространения опыта художественного конструирования. Публикуются сборники трудов, методические рекомендации, информационные материалы. Издавался ежемесячный информационный бюллетень "Техническая эстетика" (в 1991 году издание ТЭ было прекращено, вскоре, вместо него, стал издаваться альманах "Качество жизни"), являвшимся центральным печатным изданием по дизайну в СССР.

Фактически ВНИИТЭ становится в СССР головным институтом по дизайну и одним из мировых центров развития дизайна. Лидирующее место по научным разработкам этого института во многом способствовали формированию западноевропейского, американского и частично азиатского дизайна. Многие направления имеют уникальный статус - эффективно развиваться они могли только в СССР. Примером является эргодизайн, который в США подменяется эргономикой.

Заключение

Первые школы дизайна объединили искусство и инженерно-технические знания, сформировав новый стиль и сыграв определенную роль в становлении дизайна. Они сформировали новые концепции (также педагогические) и творческие

течения, которые до сих пор продолжают питать стилеобразующие процессы.

Первая треть XX века по мощности слоя формообразующих идей занимает в истории искусства особое место. Пожалуй, трудно найти в прошлом такой период, когда за столь короткий срок появилось бы такое большое количество принципиально новых идей.

Список использованной литературы:

История дизайна. Том 1. Михайлов С.М., 2002

1. История дизайна. Том 2. Михайлов С.М., 2003
2. <http://rusavangard.ru/online/history/vkhutemas-vkhutein/>
3. http://rosdesign.com/design/istorofdesign_rus.htm
4. <http://www.lookatme.ru/mag/archive/experience-interview/168735-gid-po-bauhausu>
5. https://studopedia.su/12_4803_bauhauz-v-vaymare---gg-osnovnie-pedagogicheskie-printsipi.html
6. <http://www.berlogos.ru/article/ot-lozhki-do-goroda-ulmskaya-shkola/>
7. <https://studopedia.org/8-42309.html>
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%83%D1%85%D0%B0%D1%83%D1%8>