

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет искусств

Направление 072500 «Дизайн»

Магистерская программа «Графический дизайн»

Ма Чжожань

Проект графического сопровождения сообщества кинологов-любителей в мобильной цифровой среде

Выпускная квалификационная работа

Научный руководитель:

Член Союза художников России,

Член международной ассоциации

Искусствоведов (AIS: UNESCO),

Кандидат искусствоведения,

Доцент кафедры дизайна

Факультета искусств СПбГУ

Васильева Екатерина Викторовна

Руководитель практической части:

доцент кафедры дизайна СПбГУ

Зырянова Анна Александровна

Санкт-Петербург

2022

Оглавление

Введение

Глава 1: Визуальная система и концепция графического дизайна первой половины XX века.

- 1.1. Художественные особенности и принципы стиля модерн.
- 1.2. Сюрреалистическая программа в графическом дизайне XX века.
- 1.3. Концепция нового дизайна и программа Баухаус.

Глава 2. Графическая система и визуальные принципы второй половины XX века.

- 2.1. Интернациональный стиль и его специфика.
- 2.2. Швейцарская школа и ее программа.
- 2.3. Традиция классического дизайна в современной цифровой графике. Flat-Design.

Глава 3. Компьютерный дизайн и дизайн приложений Формирование принципов компьютерного дизайна и его основа.

- 3.1. Компьютерный дизайн: основные направления развития.

3.2. Современный компьютерный дизайн и его основная специфика.

3.3. Современные тенденции в компьютерном дизайне и современные тенденции в дизайне приложений.

Глава 4. Описание графического проекта.

Заключение

Список литературы

Приложение 1. Основные образцы графического дизайна XX века

Приложение 2. Таблица. Образцы приложений, связанных с домашними животными.

Приложение 3. Графический проект.

Введение

Данная работа посвящена созданию комплексной визуальной системы мобильного приложения для владельцев домашних животных. Проект состоит из двух частей: теоретического раздела¹ и прикладной графической части – мобильного приложения, в котором сформирована последовательная визуальная программа.

Теоретический раздел представляется важной смысловой основой проекта: в нем проанализированы основные векторы развития графического дизайна XX века, а также механизмы возникновения современных дизайн-форм². Теоретическая часть работы по своей структуре делится на два смысловых блока.

Первый раздел посвящен развитию визуальной системы и концепции графического дизайна на протяжении XX века³. Здесь мы рассматриваем образцы классического дизайна и элементы художественной программы XX века, которые

¹ Васильева Е. Научно-исследовательская работа: производственная практика.

Электронный курс в системе Blackboard. <https://bb.spbu.ru/>

² 吴国欣.标志设计.上海.上海人民美术出版社,2002.[У Госинь. Дизайн логотипа.

Шанхай. Шанхайское народное издательство изящных искусств, 2002.]

³ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005; Eskilson J. Graphic Design: A New History. London: Laurence King, 2007; Drucker J. McVarish E. Graphic Design History: A Critical Guide. New York: Pearson. 2011:

Васильева Е. Современные проблемы дизайна. Электронный курс в системе Blackboard.

<https://bb.spbu.ru/>

можно рассматривать как основу современных дизайн-решений⁴. В рамках этого блока последовательно проанализированы художественные принципы стиля модерн, сюрреалистическая изобразительная программа, а также графическая система и визуальные принципы Интернационального стиля⁵, Швейцарская школа и ее программа, а также традиция классического дизайна в современной цифровой графике. Эта исследовательская составляющая позволила проследить тенденции развития графического дизайна XX века и выявить предпосылки к появлению современных графических форм.

Второй смысловой блок теоретического исследования посвящен современному графическому дизайну⁶. В этом разделе рассмотрено формирование принципов компьютерного дизайна и его основа, а также выявление современных форм компьютерного дизайна. Рассматриваются дизайн-концепции, которые могут быть применены в дизайне приложений. Исследовательский компонент проекта важен для формирования прикладной платформы данного проекта⁷.

⁴ 王受之.世界平面设计史.北京.中国青年出版社,2002 [Ван Шоучжи. Мировая история графического дизайна . Пекин. Китайское молодежное издательство, 2002.]

⁵ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // Международный журнал исследований культуры. 2016. No 4 (25). С. 72-80.

⁶ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49; Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002; Lupton E. Mixing messages: graphic design in contemporary culture. New York: Cooper-Hewitt, National Design Museum, Smithsonian Institution, Princeton Architectural Press, 2006;

⁷ 陈绘.数字时代视觉传达设计研究 .ISBN : 978-7-5641-4514-9.2013 [Чен Хуэй. Исследование дизайна визуальной коммуникации в эпоху цифровых технологий. ISBN: 978-7-5641-4514-9.2013.]

Цель данного проекта – формирование комплексной визуальной системы мобильного приложения для владельцев домашних животных⁸. Кроме того, целью теоретической части данного проекта является исследование основных тенденций графического дизайна XX века как основы принципов компьютерного дизайна.

Опираясь на обозначенные цели, можно сформулировать следующие **задачи** данного проекта:

- Изучение визуальной системы и концепции графического дизайна XX века.
- Изучение основных направлений и школ, сформировавших основу современного цифрового дизайна.
- Изучение компьютерного дизайна в контексте графической системы XX века.
- Исследование визуальных возможностей современного цифрового дизайна.

Предмет исследования. Данное исследование посвящено изучению визуальной системы и графического дизайна XX века, а также исследованию компьютерного дизайна и дизайна приложений⁹. В работе последовательно рассматриваются основные направления и школы графического дизайна XX века, которые можно идентифицировать как основу современного цифрового дизайна.

Методика исследования. В основу проекта положено теоретическое исследование, которое формирует аналитическую основу проекта. Рассмотрен и использован как теоретическая основа основной корпус исследований, связанный с

⁸ 李豈乐.视觉语言符号在平面设计中的价值体现[J].西部皮革,2019,41(10):40. [李豈乐 .Ценностное воплощение символов визуального языка в графическом дизайне [J] .Western Leather, 2019,41 (10): 40.]

⁹ 刘丽芬.绘画与平面设计的关系.中国民族博览,2020(08):151-152. [Лю Лифэнь. Отношения между живописью и графическим дизайном. China National Expo, 2020 (08): 151-152.]

вопросами графического дизайна¹⁰. В работе в хронологическом порядке рассматриваются основные направления графического дизайна XX века¹¹. Обозначены основные школы, которые могут быть рассмотрены как база для возникновения современного компьютерного дизайна.

Новизна исследования. Компьютерный дизайн и дизайн приложений – это относительно новый вид компьютерной графики. В настоящее время он формируется и как направление графики, и как вектор академических исследований. Представляется, что обращение к новым формам и новым темам принципиально важно¹². Оно открывает возможность для будущих теоретических исследований. Данная работа акцентирует внимание на новом направлении прикладной графики, результатом которого является появление художественного формата в цифровом пространстве.

Возможность практического применения. Исследовательская (теоретическая) часть данного проекта может быть основой для дальнейших исследований, посвященных компьютерному дизайну. Практические разработки проекта могут быть применены при запуске приложений для владельцев домашних животных. Графические элементы и системы, разработанные в рамках данного проекта, могут быть использованы в информационных и презентационных проектах, связанных с профессиональной и любительской кинологической практикой.

¹⁰ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80; Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002; Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005; Eskilson J. Graphic Design: A New History. London: Laurence King, 2007.

¹¹ 刘丽芬. 绘画与平面设计的关系. 中国民族博览, 2020(08):151-152. [Лю Лифэнь. Отношения между живописью и графическим дизайном. China National Expo, 2020 (08): 151-152.]

¹² 方悻. 世界现代艺术设计史. ISBN : 978-7-115-33115-1. 2014 [Фан И. История современного художественного дизайна в мире. ISBN: 978-7-115-33115-1. 2014.]

Актуальность исследования. В настоящий момент техническая и социальная основа цифровой системы стремительно развивается¹³. Компьютерный дизайн развивается, предлагая новые графические решения. Одной из таких возможностей являются мобильные приложения. Данная работа подразумевает формирование новой графической системы и нового графического языка. Также особую важность в рамках данной работы представляет обращение к сообществу владельцев домашних животных, которые нуждаются как в поддержке единомышленников, так и в полноценной цифровой платформе для общения. Речь идет о создании социально значимого проекта.

Состав проекта. Проект состоит из графического проекта и теоретической части. Графический проект посвящен разработке и формированию проекта визуальной системы мобильного приложения для владельцев домашних животных. Теоретическая часть посвящена визуальной программе графического дизайна XX века, а также изучению основных направлений в области графического дизайна.

Основное содержание работы. Теоретическая часть данной работы состоит из Введения, четырех глав и Заключения¹⁴. Первая глава рассматривает вопросы, связанные с развитием визуальной концепции графического дизайна первой половины XX века.

В первой главе рассматриваются художественные принципы стиля модерн. В последние годы XIX века модерн («современный, новый») постепенно вытеснил изживший себя эклектизм предыдущей эпохи с его рациональными взглядами, предлагая яркий романтический идеал¹⁵. Модерн формировался, прежде всего, как стиль архитектуры¹⁶. Стиль модерн принято считать первым интернациональным

¹³ 张晨起. Photoshop UI 交互设计. ISBN: 978-7-115-41494-6. 2016 [Чжан Ченци. Дизайн взаимодействия с пользовательским интерфейсом в Photoshop. ISBN: 978-7-115-41494-6. 2016.]

¹⁴ 王庭如. 浅谈扁平化设计风格在平面设计中的应用. 西部皮革, 2020, 42(07): 65-66. [Ван Тингу. О применении стиля плоского дизайна в графическом дизайне. Western Leather, 2020, 42 (07): 65-66.]

¹⁵ Сарабьянов Д. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001.

¹⁶ Лисовский В. Стиль модерн в архитектуре. М.: Белый город, 2016.

синтетическим стилем. В разных странах он приобрел разные названия: Art nouveau; Jugendstil; Secession; Glasgow style и т. д.¹⁷.

Одной из отличительных особенностей этого стиля было обращение к природе – с её ассиметричными линиями – в противовес рационализму Просвещения. В природе все элементы взаимосвязаны – в рамках стиля модерн природа воспринималась как прообраз искусства¹⁸. В искусстве модерна различные виды искусств воспринимались как единый художественный организм. Модерн подчеркнул особое значение прикладных видов искусств, концепция которых была поддержана английским Движением Искусств и Ремесел¹⁹.

Модерн изначально формировался как единый интернациональный стиль, он получил широкое последовательное распространение²⁰. Мастерские и художественные объединения, работавшие в стиле модерн, существовали в разных странах. Их главной особенностью было обращение к сфере декоративно-прикладного искусства²¹. По наблюдению одного из важнейших представителей Art nouveau, бельгийца Анри Ван де Вельде, модерн должен был стать новым стилем жизни, выражением формирующегося под его воздействием общества²².

Модерн сформировался, прежде всего, как стиль в архитектуре²³. Связь и единство архитектурного замысла можно увидеть на примере основных объектов того

¹⁷ Silverman D. Art Nouveau in Fin-de-siècle France: Politics, Psychology, and Style. Berkeley: University of California Press, 1992.

¹⁸ 张云奇.平面设计中的传统美术传承与创新.包装工程,2019,40(12):331-334. [Чжан Юньци. Наследование и инновации традиционного искусства в графическом дизайне. Инженерия упаковки, 2019, 40 (12): 331-334.]

¹⁹ Blakesley R. The arts and crafts movement. New York: Phaidon, 2006.

²⁰ Сарабьянов Д. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001.

²¹ 李照.浅析平面设计中的审美传达.艺术科技,2019,32(08):170. [Ли Чжао. Анализ эстетической коммуникации в графическом дизайне. Художественные технологии, 2019, 32 (08): 170.]

²² 董丽娟.移动端小游戏中动态图形的交互设计研究.10.27698/d.cnki.gwhxj.2020.000175 [Донг Лицзюань. Исследование интерактивного дизайна динамической графики в мобильных играх. 10.27698 / d.cnki.gwhxj.2020.000175].

²³ Лисовский В. Стиль модерн в архитектуре. М.: Белый город, 2016.

периода. Они тщательно спроектированы: новый стиль предполагал осмысленность всех элементов здания. Элементы были функционально оправданы. Модерн представлял строителя не просто архитектором, но мыслителем, художником, поэтом. Такая программа способствовала развитию комплексного подхода к дизайну интерьеров, керамики, предметов мебели, книжной графики.

Просуществовавший со второй половины XIX века и до начала Первой мировой войны, модерн предполагал достаточно разнообразные художественные формы. Он объединил различные стили и виды искусств. Его главной особенностью стало обращение к прикладной системе и декоративной модели. В рамках стиля модерн развивалась и графическая система. В частности, графика, связанная с созданием книг, журналов, афиш и плакатов.

Сюрреализм (франц. *surrealisme*) – это направление в искусстве, которое во многом продолжило те идеи, которые были сформированы стилем модерн²⁴. Чувственные формы, выразительные цвета, обозначенные в рамках модерна, были использованы и в сюрреализме²⁵. Идея чувственного, интуитивного, подсознательного, очевидная в сюрреализме, была обозначена и сформирована еще в рамках стиля модерн. Сама концепция бессознательного, предложенная изначально доктором Зигмундом Фрейдом, была связана с Веной эпохи модерна.

Сюрреализм подразумевал, что суть любого явления следует искать в подсознании человека и в его восприятии²⁶. Представители сюрреализма искали свой путь освобождения духа в искусстве. Также сюрреалисты использовали

²⁴ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. *Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism*. London: Thames & Hudson, 2005.

²⁵ 孙岚. 现代平面设计对于手绘艺术的应用及创新展示. *艺术研究*, 2019(03):132-133. [Sun Lan. Применение и инновационное отображение современного графического дизайна в искусстве, написанном вручную. *Art Research*, 2019 (03): 132-133.]

²⁶ Durozoi G. *History of the Surrealist Movement*. Chicago: University of Chicago Press. 2004.

неконтролируемые виды творчества например, такие, как автоматическое письмо²⁷.
Одной из главных целей для сюрреалистов было освободиться от контроля разума.

Сюрреалистическая программа осуществлялась в двух основных направлениях: фигуративном и беспредметном. Такие художники как Макс Эрнст, Андре Массон, Хуан Миро изначально ориентировались на тему бессознательного. Они рисовали свободно текущие образы и произвольные формы, переходящие в абстракцию²⁸. Другие мастера создавали тщательные реалистические изображения. В некоторых случаях и на некоторых стадиях своего существования сюрреализм ориентировался на художественную практику дадаизма. Дадаизм стал важным источником идей для сюрреалистической программы²⁹.

Сюрреализм, как и практика дадаизма, оказали заметное влияние на последующие художественные течения, а также на графический дизайн XX века³⁰. Многие концепции, ставшие принципиальными для XX века – проблема автора и зрителя, проблема творения искусства, были обозначены и сформулированы в рамках сюрреалистической практики³¹.

Новый дизайн, связанный с графической системой первой половины XX века, формировался под влиянием принципов Баухаус. Школа Баухаус была лишь одним из направлений, в рамках которого развивалась новая художественная программа³².

²⁷ 田俊蓉.计算机平面设计中色彩语言的应用研究.智库时代,2019(32):252-253. [Тиан Цзюньронг. Исследование применения языка цвета в компьютерном графическом дизайне. 智库时代, 2019 (32): 252-253.]

²⁸ Caws M. Surrealist Painters and Poets: An Antholog. MIT Press, 2001.

²⁹ Hopkins D. Dada and Surrealism: A Very Short Introduction. London: Oxford University Press, 2004.

³⁰ Caws M. Surrealist Painters and Poets: An Antholog. MIT Press, 2001.

³¹ Hopkins D. Dada and Surrealism: A Very Short Introduction. London: Oxford University Press, 2004.

³² 毕晓明.平面设计中的极简主义研究.10.27699/d.cnki.ghbmt.2020.000020 [Би Сяомин. Минимализм в графическом дизайне. 10.27699 / d.cnki.ghbmt.2020.000020].

Важно отметить³³, что сходную программу представлял и русский конструктивизм, и голландский Де Стил. Во второй половине XX столетия многие идеи Баухаус получат развитие и массовое распространение в рамках так называемого Интернационального стиля. Тем не менее, в первой половине столетия именно Баухаус будет определять вектор развития новой художественной программы³⁴.

Высшее учебное заведение строительства и художественного конструирования Баухаус было основано в 1919 году³⁵. Обучение было организовано таким образом, что каждый ученик получал максимум свободы для формирования собственной художественной концепции и поиска пути в творчестве. Баухаус сформировал последовательную систему как в сфере дизайна, так и в области образования.

В 1925 году Веймарские власти перестали субсидировать школу, и она переехала в Дессау. Там продолжалась интенсивная работа под руководством таких талантливых мастеров как Кандинский, Иттен, Фейнингер, Шлеммер и др. В 1933 году школа была закрыта нацистским правительством и фактически распущена. Тем не менее, графические методы, сформированные школой Баухаус, получили свое продолжение в графическом дизайне XX века³⁶. Под влиянием традиции Баухауса сформировались многие приемы и принципы современной компьютерной графики³⁷.

Во второй главе рассмотрены основные направления развития дизайна XX века. Одним из наиболее важных феноменов дизайна и архитектуры второй половины XX

³³ 赵怡,于爽.浅析色彩美学在平面设计中的作用.西部皮革,2020,42(05):61. [Чжао И, Юй Шуанг. Анализ роли цветовой эстетики в графическом дизайне . Western Leather, 2020,42 (05): 61.]

³⁴ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

³⁵ 马泉臣.在视觉传达设计中图形创意的应用研究.西部皮革,2020,42(05):73. [Ма Цюаньчен. Исследование применения графического творчества в дизайне визуальных коммуникаций . Western Leather, 2020,42 (05): 73.]

³⁶ 邢庆华.设计美学.ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011 [Син Цинхуа. Эстетика дизайна. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011.]

³⁷ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

столетия можно назвать Интернациональный стиль³⁸. Именно он привел к формированию основных базовых форм архитектуры и графики второй половины XX века. Интернациональный стиль можно рассматривать как важное явление и в архитектуре, и в дизайне³⁹.

Одна из идей Интернационального стиля заключалась в минимизации исторических деталей и орнаментов, в создании универсальных интернациональных форм⁴⁰. Архитектура Интернационального стиля была построена на использовании простых геометрических форм – на применении кубистических объемов, экранных стен, ленточных окон, точечных опор⁴¹. Также Интернациональный стиль был ориентирован на активное использование новых строительных материалов – железобетона, стекла и металла.

Интернациональный стиль стал основной архитектурной формой в период 1930-1960-х годов. Важными представителями этого стиля были такие архитекторы как Вальтер Гропиус, Петер Беренс, Ханс Хопп, Ле Корбюзье, Мис ван дер Роэ, Якобус Ауд и другие мастера⁴².

Следует отметить, что идеи Интернационального стиля были реализованы не только в архитектуре. Принципы Интернационального стиля были использованы, в том

³⁸ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

³⁹ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

⁴⁰ Frampton K. Modern Architecture: A Critical History. London: Thames & Hudson, 1980.

⁴¹ 任然;陈甫;李欣欣;刘啸天;张晓颖;陶薇薇.UI设计:从图标到界面完美解析.ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016 [Рен Ран; Чэнь Фу; Ли Синьсинь; Лю Сяотянь; Чжан Сяоин; Тао Вэйвэй. Дизайн пользовательского интерфейса: идеальный анализ от значков до интерфейсов. ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016].

⁴² Frampton K. Modern Architecture: A Critical History. London: Thames & Hudson, 1980.

числе, в рамках графического дизайна⁴³. Развитие многих систем графического дизайна было связано с концепцией и программой Интернационального стиля.

Швейцарская школа связана с формированием и развитием новой графической программы⁴⁴. Формирование устоявшейся традиции Швейцарского дизайна связано с периодом 1950-х – 1960-х годов⁴⁵. Тем не менее, процесс сложения школы связан с первой половиной XX века. В 1920-е – 1930-е годы мы можем говорить о формировании концепции Новой типографики. Также в тот период заявил о себе Эрнст Келлер (1891 - 1968 годы), художник-график и специалист по шрифтам, который внёс значительный вклад в процесс формирования Швейцарского дизайна⁴⁶.

После Второй мировой войны Швейцарский дизайн развивался в двух основных центрах – Цюрихе и Базеле. В Цюрихе работал Йозеф Мюллер-Брокманн. Он преподавал в школе Прикладных искусств в Цюрихе и, создавая свои проекты, исходил из важности соответствия визуальной программы конечного продукта заданной теме⁴⁷. Дизайн Цюрихской школы – это предметная фотография, гротескные шрифты, минималистичный декор и строгая композиция, основанная на модульной системе. Модульная сетка использовалась во всех формах печатной графики. Система модулей получила дальнейшее развитие в графическом дизайне второй половины XX века, став основным приемом в среде графических решений.

⁴³ 何天平;白珩.面向用户的设计 移动应用产品设计之道.ISBN: 978-7-115-45341-9.2017 [Хэ Тяньпин; Бай Хэн. Ориентированный на пользователя дизайн Способ разработки продукта для мобильных приложений. ISBN: 978-7-115-45341-9.2017].

⁴⁴ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

⁴⁵ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006.

⁴⁶ Васильева Е. Швейцарский стиль: прототипы, возникновение и проблема регламента // Terra Artis, 2021, № 3.

⁴⁷ McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

Швейцарский дизайн был ориентирован на представление практической программы. Его методы сформировали основу современной графической системы⁴⁸. В силу своего тотального распространения он получил название Интернационального типографического стиля⁴⁹.

Швейцарский стиль – это не только дизайн, но и философия визуального контента. В его основе – одно из положений школы Баухаус о том, что функция определяет форму⁵⁰. Швейцарский стиль стремится к передаче информации простыми шрифтами и ясными средствами графики. Баухаус всегда был связан с такими понятиями, как лаконичность и функциональность. Эти принципы сформировали основу швейцарского дизайна. Эти приемы и концепции продолжают использоваться в графике сегодняшнего дня. Одним из таких элементов стала система модульной сетки, которая применяется при верстке⁵¹.

Важная особенность швейцарского стиля – выравнивание текста по левой стороне. В графических системах раннего времени короткую строку растягивали. В результате, образовывались неординарные пробелы между буквами. Выравнивание по левому краю позволило сделать верстку аккуратной и динамичной. В настоящий момент элементы Швейцарского стиля широко используются современными дизайнерами⁵².

⁴⁸ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

⁴⁹ 邢庆华. 设计美学. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011 [Син Цинхуа. Эстетика дизайна. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011.]

⁵⁰ 何天平;白珩.面向用户的设计 移动应用产品设计之道.ISBN: 978-7-115-45341-9.2017 [Хэ Тяньпин; Бай Хэн. Ориентированный на пользователя дизайн Способ разработки продукта для мобильных приложений. ISBN: 978-7-115-45341-9.2017]

⁵¹ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

⁵² McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

Свободное, незанятое пространство в макете также является важным элементом Швейцарского дизайна⁵³. Свободное пространство несёт свою нагрузку, подчёркивает и концентрирует внимание на значимых частях текста. Принципы Швейцарской школы широко применяются в дизайне компьютерных интерфейсов.

Массовое распространение системы Flat-design исследователи связывают не только с его удобством и простотой, но и с обращением к системе Интернационального стиля с его художественными и структурными принципами⁵⁴. Flat-design ориентирован на классические принципы интернациональной графической системы – Швейцарской школы⁵⁵. Можно сказать, что принцип Flat-design соотносится с архитектурой и промышленным дизайном Ле Корбюзье, Людвиг Мис ван дер Роэ, Фрэнк Ллойд Райт, Алвара Аалто, а также с графикой Йозефа Мюллер-Брокманна, Армина Хофмана и других мастеров Швейцарской школы⁵⁶.

Сходство Flat-design с традицией и принципами Швейцарской графики⁵⁷ и Интернационального стиля сформировало устойчивую основу плоской графики⁵⁸. Flat-design сконцентрировал в себе наиболее важные элементы Интернационального стиля – прежде всего, те, которые соответствовали универсальной интернациональной идее. Flat-design использует формы, которые максимально понятны каждому: он прост,

⁵³ 任然;陈甫;李欣欣;刘啸天;张晓颖;陶薇薇.UI设计:从图标到界面完美解析.ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016 [Рен Ран; Чэнь Фу; Ли Синьсинь; Лю Сяотянь; Чжан Сяоин; Тао Вэйвэй. Дизайн пользовательского интерфейса: идеальный анализ от значков до интерфейсов. ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016.]

⁵⁴ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

⁵⁵ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006.

⁵⁶ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

⁵⁷ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006.

⁵⁸ 董丽娟.移动端小游戏中动态图形的交互设计研究.10.27698/d.cnki.gwhxj.2020.000175 [Донг Лицзюань. Исследование интерактивного дизайна динамической графики в мобильных играх. 10.27698 / d.cnki.gwhxj.2020.000175.]

адаптивен, легко воспроизводим и понятен. Flat-design, находясь в ряду главных графических систем, даёт основание считать его важным инструментом веб-сети.

Необходимо отметить, что Flat-design использует базовые элементы Интернационального стиля, формируя норму графической программы⁵⁹. Flat-design способен работать как с глобальными проектами, так и с малыми форматами. Flat-design воспринял основной набор приёмов Интернационального стиля: геометрическая основа простых форм, локальный яркий цвет плоскостных изображений, шрифт без засечек, свободное и чёткое распределение материала, художественная осмысленность незанятого места. Эта преемственность плоского дизайна, унаследованная от Интернационального стиля, создаёт для системы Flat-design важное преимущество⁶⁰.

В третьей главе рассмотрены основные направления развития современного компьютерного дизайна. Проектирование компьютерной среды и работа с цифровым дизайном требует большого объема и широты знаний. Компьютерный дизайн подразумевает знание технологий, принципов программирования, особенностей функционирования языковых систем, а также концепций дизайна и графики. Современный компьютерный дизайн привязан к тем основам, которые формировались в рамках классического дизайна на протяжении XX столетия⁶¹. Современный компьютерный дизайн формирует цельную систему, которая была обозначена еще в рамках концепций дизайна Баухаус⁶² и Швейцарской школы⁶³.

⁵⁹ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

⁶⁰ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

⁶¹ 马泉臣. 在视觉传达设计中图形创意的应用研究. 西部皮革, 2020, 42(05): 73. [Ма Цюаньчен. Исследование применения графического творчества в дизайне визуальных коммуникаций. Western Leather, 2020, 42 (05): 73.]

⁶² McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

В четвертой главе представлено описание графического проекта.

⁶³ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006/

Глава 1: Визуальная система и концепция графического дизайна первой половины XX века

1.1. Художественные особенности и принципы стиля модерн

Первая глава данной работы посвящена исследованию художественных принципов графики стиля модерн, а также специфике развития сюрреалистической программы XX века. Задача данного раздела – проследить основные направления развития графического дизайна первой половины XX века. Глубокое изучение базового интернационального опыта в дизайне представляется принципиально важным – это позволяет сформировать основу графического проекта и использовать опыт графики XX века в системе цифрового дизайна. В этом разделе мы рассмотрим базовые явления художественной практики первой половины XX века, а также проследим их влияние на дизайн-практику XX века⁶⁴.

Рубеж XIX и XX столетий – это время социальных сдвигов и потрясений. В этот момент происходит трансформация художественного пространства. Формируются

⁶⁴ Васильева Е. Современные проблемы дизайна. Электронный курс в системе Blackboard. <https://bb.spbu.ru/>

новые художественные формы и методы⁶⁵. Один из наиболее важных переходов в художественной среде – обращение к декоративно-прикладному искусству.

Прикладная среда начинает восприниматься как художественное пространство – это формирует основу для развития дизайна и его художественной практики. Происходит переосмысление художественного пространства, перестройка мировоззрения – начинается формирование новой визуальной системы⁶⁶.

В последние годы XIX века стиль модерн («современный, новый») постепенно вытеснил изживший себя эклектизм предыдущей эпохи с его рациональными взглядами, предлагая яркий романтический идеал⁶⁷. Модерн формировался, прежде всего, как стиль архитектуры⁶⁸. Модерн принято считать первым интернациональным синтетическим стилем. В разных странах он приобрел различные наименования: Art nouveau; Jugendstil; Secession; Glasgow style и т. д.⁶⁹.

Одной из отличительных особенностей этого стиля было обращение к природе – с её ассиметричными линиями – в противовес рационализму эпохи Просвещения. В природе все элементы взаимосвязаны, поэтому в рамках стиля модерн природа воспринималась как прообраз искусства. В рамках модерна различные виды искусств воспринимались как единый художественный организм. Модерн подчеркнул особое значение прикладных видов искусств, концепция развития которых была поддержана английским Движением Искусств и Ремесел⁷⁰.

Среди художников, которые были связаны с Движением Искусств и Ремесел и способствовали формированию принципов модерна, были англичане Уильям Моррис

⁶⁵ 赵怡,于爽.浅析色彩美学在平面设计中的作用.西部皮革,2020,42(05):61. [Чжао И, Юй Шуанг. Анализ роли цветовой эстетики в графическом дизайне. Western Leather, 2020,42 (05): 61.]

⁶⁶ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

⁶⁷ Сарабьянов Д. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001.

⁶⁸ Лисовский В. Стиль модерн в архитектуре. М.: Белый город, 2016.

⁶⁹ Silverman D. Art Nouveau in Fin-de-siècle France: Politics, Psychology, and Style. Berkeley: University of California Press, 1992.

⁷⁰ Blakesley R. The arts and crafts movement. New York: Phaidon, 2006.

(1834 – 1896 годы, основатель движения) и Артур Макмердо⁷¹. Уильям Моррис, в частности, был известен активным использованием растительных орнаментов. Моррис сформировал основу Движения Искусств и Ремесел – и как художественной практики, и как успешного коммерческого предприятия⁷².

Модерн изначально формировался как единый интернациональный стиль, он поручил широкое последовательное распространение⁷³. Мастерские и художественные объединения, работавшие в стиле Модерн, существовали в разных странах. Их главной особенностью было обращение к сфере декоративно-прикладного искусства. По наблюдению одного из важнейших представителей Art nouveau – бельгийца Анри Ван де Вельде, модерн должен был стать новым стилем жизни, выражением формирующегося под его воздействием общества.

Задачу нового стиля Ван де Вельде видел в том, чтобы создать вокруг человека цельную художественную среду. Одним из направлений его деятельности было стремление к использованию новых промышленных материалов⁷⁴. Этот подход сформировал основу будущего промышленного дизайна и его принципы. В своих концепциях Ван де Вельде ориентировался на философию Уильяма Морриса⁷⁵.

Модерн сформировался, прежде всего, как стиль в архитектуре⁷⁶. Связь и единство архитектурного замысла можно увидеть на примере основных объектов того периода. Они тщательно спроектированы: новый стиль предполагал осмысленность всех элементов здания. Элементы были функционально оправданы. Модерн представлял строителя не просто архитектором, но мыслителем, художником, поэтом.

⁷¹ Harvey C. Art, Enterprise and Ethics: The Life and Works of William Morris. London: Routledge, 1996.

⁷² Boris E. Art and Labor. Philadelphia: Temple University Press, 1986.

⁷³ Сарабянов Д. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001.

⁷⁴ 田俊蓉. 计算机平面设计中色彩语言的应用研究. 智库时代, 2019(32):252-253. [Тянь Цзюньронг. Исследование применения языка цвета в компьютерном графическом дизайне. 智库时代, 2019 (32): 252-253.]

⁷⁵ Васильева Е. Швейцарский стиль: прототипы, возникновение и проблема регламента // Terra Artis, 2021, № 3.

⁷⁶ Лисовский В. Стиль модерн в архитектуре. М.: Белый город, 2016.

Такая программа способствовала развитию комплексного подхода к дизайну интерьеров, керамики, предметов мебели, книжной графики.

Здания в стиле модерн строились в разных странах, получая национальные влияния и приобретая оттенки местного колорита. Это привело к формированию новых элементов, которые были использованы в новых условиях⁷⁷. Основными памятниками этого времени можно назвать Дом Коши, построенный по проекту Поля Кош в Брюсселе (1882); Отель Сьюдад по проекту Жака Грюбера в Мехико (1899); дом Лавиротта архитектора Жюль Лавиротта в Париже (1901); Особняк Рябушинского по проекту Федора Шехтеля в Москве (1902). В архитектуре некоторых сооружений очевидно смешение стилей – например, в зданиях Торгового дома Елисеевых в Москве и Петербурге⁷⁸. Интерес к восточным мотивам, а также к античному искусству также был особенностью архитектурных проектов того времени.

Искусство модерна использовало интернациональные образы⁷⁹: флоральные мотивы, мотивы вьющихся растений, изображения цветов ирисов, лилий и т.д. Модерн представил специфическую цветовую гамму, используя оттенки увядшей розы, табачные оттенки, жемчужно-серые, серо-голубые, пыльно-сиреневые цвета. Это обеспечивало визуальное единство стиля.

Просуществовавший со второй половины XIX века и до начала Первой мировой войны, модерн предполагал достаточно разнообразные художественные формы. Он объединил различные стили и виды искусств. Его главной особенностью стало обращение к прикладной системе и декоративной модели. В рамках стиля Модерн развивалась и графическая система. В частности, графика, связанная с созданием книг, журналов, афиш и плакатов. В этот период существовала серия изданий, связанных с представлением стиля модерн. Книги, изданные художником Артуром Макмердо, оказали влияние на последующее развитие графики⁸⁰.

⁷⁷ Silverman D. *Art Nouveau in Fin-de-siècle France: Politics, Psychology, and Style*. Berkeley: University of California Press, 1992.

⁷⁸ Сарабьянов Д. *Модерн. История стиля*. М.: Галарт, 2001.

⁷⁹ Heller S.; Chwast S. *Graphic Style from Victorian to Digital*. New York: Harry N. Abrams, 2001.

⁸⁰ Purvis A. *Graphic Design 20th Century*. Princeton: Princeton Architectural Press, 2003.

Новые технические достижения способствовали развитию печатной графики: литографии, плакату, книжному дизайну⁸¹. В этой области работали такие мастера как Обри Бёрдсли, Томас Гейне, Эмиль Грассе, Альфонс Муха, а также русские художники Александр Бенуа и Константин Сомов. Обри Бёрдсли считается классиком модерна. Русский график Николай Кузьмин говорил, что Бёрдсли отделил свет от тьмы. Для света — белая бумага, для тьмы — чёрная тушь. В работах Бердсли линия приобрела особую силу. Началась новая эра графики. Рисунок Бердсли выглядел крайне просто: только чёрное и белое, лист бумаги, перо, тушь. Но в некоторых случаях его техника становится похожей на тонкое кружево. В частности, так выглядят фронтисписы к «Саломее», к «Венере и Тангейзеру», «Вольпоне», сюите «Похищение локона»⁸².

В графике модерна были свои общие отличительные черты: это энергичный, обобщённый рисунок, контрастные цветовые отношения⁸³. Афиши и плакаты этого времени демонстрируют продуманные декоративные и шрифтовые композиции. В России становлению и развитию плаката способствовала деятельность художественного объединения “Мир искусства”⁸⁴.

В Германии одними из первых начали использовать такую технику как многоцветная печать – это позволяло создавать крупноформатные плакаты. Также развивались и малые жанры, такие как экслибрис и рекламная листовка. Многие музеи Германии заказывали типографиям пригласительные билеты, а также каталоги, в которых печатались работы известных художников.

Стоит отметить, что мастера немецкой графики разрабатывали и новые технические приёмы⁸⁵. Например, использование грубой зернистой бумаги, покрытой белилами, работа с японской кистью – всё это приводило к появлению новых

⁸¹ Fiell C. *Graphic Design For The 21st Century*. Koln: Taschen, 2002.

⁸² Silverman D. *Art Nouveau in Fin-de-siècle France: Politics, Psychology, and Style*. Berkeley: University of California Press, 1992.

⁸³ 邢庆华. *设计美学*. ISBN : 978-7-5641-2645-2.2011 [Син Цинхуа. Эстетика дизайна. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011.]

⁸⁴ Сарабьянов Д. *Модерн. История стиля*. М.: Галарт, 2001.

⁸⁵ Ormiston R.; Robinson M. *Art Nouveau – Posters, Illustration and Fine Art*. New York: Flame Tree Publishing, 2013.

визуальных и графических эффектов⁸⁶. В некоторых случаях бумагу обрабатывали кислотой – это придавало ей прозрачность. Изображения на такой поверхности приобретали специфический эффект.

1.2. Сюрреалистическая программа в графическом дизайне XX века

Сюрреализм (франц. *surrealisme*) – это новое направление в искусстве, которое во многом продолжило те идеи, которые были сформированы в период стиля модерн⁸⁷. Чувственные формы, выразительные цвета, обозначенные в рамках модерна, были использованы и в сюрреализме. Идея чувственного, интуитивного, подсознательного, очевидная в сюрреализме, была сформирована еще в художественной программе модерна. Сама концепция бессознательного, предложенная изначально доктором Зигмундом Фрейдом, была тесно связана с Веной эпохи модерна.

Сюрреализм подразумевал, что суть любого явления следует искать в подсознании человека и в его восприятии⁸⁸. Представители сюрреализма искали свой путь освобождения духа в искусстве. Отделив бессознательное от материального, обратившись к внутреннему миру, они искали в бессознательном ответы на возникавшие вопросы.

Основатель сюрреализма, поэт и писатель Андре Бретон⁸⁹ в первом Манифесте сюрреализма (1924 г.) определил это «чистый психический автоматизм, имеющий

⁸⁶ 孙岚.现代平面设计对于手绘艺术的应用及创新展示.艺术研究,2019(03):132-133. [Sun Lan. Применение и инновационное отображение современного графического дизайна в искусстве, написанном вручную. Art Research, 2019 (03): 132-133.]

⁸⁷ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

⁸⁸ Durozoi G. History of the Surrealist Movement. Chicago: University of Chicago Press. 2004.

⁸⁹ Гальцова Е. Творчество Андре Бретона как энциклопедия сюрреализма. М.: ИМЛИ РАН, 2019.

целью выразить, или устно, или письменно, или другим способом, реальное функционирование мысли. Диктовка мысли вне всякого контроля со стороны разума, вне каких бы то ни было эстетических или нравственных соображений».⁹⁰ С сюрреалистической практикой были связаны многие творческие личности той эпохи: писатели и поэты Гийом Аполлинер, Поль Элюар, Луи Арагон; художники Сальвадор Дали, Рене Магритт, Макс Эрнст; фотографы Филипп Халсман, Ман Рей и многие другие⁹¹. Далеко не все они сохранили интерес к сюрреалистической практике в последующие годы, тем не менее, они способствовали формированию сюрреализма как влиятельного художественного явления.

Ставя создаваемые ими причудливые образы выше повседневного реализма, сюрреалисты стремились сделать их более яркими и убедительными. Одной из распространенных форм была работа под воздействием алкоголя, наркотиков, голодания и т.п. Это ставило своей целью погружение в мир бессознательного и для выражения более глубоких чувств. Также сюрреалисты использовали неконтролируемые виды творчества, например, такие, как автоматическое письмо⁹². Одной из главных целей для сюрреалистов было освободиться от контроля разума. Для этого они прибегали к механическим и психотропным воздействиям⁹³.

Среди механических методов использовались разные техники. Наиболее распространенной была техника фроттажа: на шероховатую поверхность помещали лист бумаги и натирали бумагу сухими красками. Это приводило к появлению специфического визуального эффекта. Не все были удовлетворены механическими приемами – многие хотели освобождения на более глубоком, психологическом уровне.

⁹⁰ Манифест сюрреализма (1924) // Называть вещи своими именами. Программные выступления мастеров западно-европейской литературы XX века. М., 1986.

⁹¹ Caws M. Surrealist Painters and Poets: An Antholog. MIT Press, 2001.

⁹² Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

⁹³ Durozoi G. History of the Surrealist Movement. Chicago: University of Chicago Press. 2004.

К таким техникам относилось наблюдение за языками пламени или движущимися облаками, это вводило художника в состояние транса⁹⁴.

Также предлагалось работать быстро, не концентрируясь на тексте или конкретном изображении. Чтобы отключать сознание и логические связи, сюрреалисты практиковали также некоторые игры; так называемые «сны наяву». Эту традицию сюрреалисты унаследовали у более ранних течений начала XX века⁹⁵.

Сюрреалистическая программа осуществлялась в двух основных направлениях: фигуративном и беспредметном. Такие художники как Макс Эрнст, Андре Массон, Хуан Миро изначально ориентировались на тему бессознательного. Они рисовали свободно текущие образы и произвольные формы, переходящие в абстракцию⁹⁶. Другие мастера создавали тщательно проработанные реалистические изображения. В таких работах, при этом, всегда присутствовала фантазийная составляющая: твердые предметы растекались, плотные становились прозрачными, массивные объемы - невесомыми. Сюрреалисты создавали изображение, противоречащее реальности и физическим законам. Сюрреалистическое изображение поддерживало идею абсурда, зрительной неустойчивости, изменчивость образов⁹⁷.

В некоторых случаях и на некоторых стадиях своего существования сюрреализм ориентировался на художественную практику дадаизма. Дадаизм стал важным источником идей для сюрреалистической программы⁹⁸. Одним из образцов художественной деятельности для сюрреалистов стали перформансы, которые

⁹⁴ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

⁹⁵ Hopkins D. Dada and Surrealism: A Very Short Introduction. London: Oxford University Press, 2004.

⁹⁶ Caws M. Surrealist Painters and Poets: An Antholog. MIT Press, 2001.

⁹⁷ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

⁹⁸ Hopkins D. Dada and Surrealism: A Very Short Introduction. London: Oxford University Press, 2004.

дадаисты устраивали около 1918 года. Этот художественный формат был использован и в последующие десятилетия, заложив основу для такого явления как акционизм⁹⁹.

Сюрреалистические работы предполагали особую среду восприятия. Сюрреалисты полагали, что внешние условия влияют на восприятие произведения. Поэтому часто произведение воспринимали в атмосфере искусственно созданного шума, или, напротив, в абсолютной тишине, в условиях приглушенного или полностью выключенного света. Одной из концепций сюрреалистов стал принцип придания нового смысла уже существующей, готовой вещи. Место рукотворных предметов и произведений заняли вещи, сделанные массовым фабричным способом – готовые объекты – то есть, так называемый ready made¹⁰⁰.

Сюрреализм, как и практика дадаизма, оказали заметное влияние на последующие художественные течения, а также на графический дизайн XX века¹⁰¹. Многие концепции, ставшие принципиальными для XX века – проблема автора и зрителя, проблема творения искусства, были обозначены и сформулированы в рамках сюрреалистической практики¹⁰².

Уход сюрреалистов в себя, стремление к внутренней рефлексии сформировали новые типы художественной практики и новое понимание художественного процесса¹⁰³. Во многом благодаря деятельности сюрреалистов искусство было идентифицировано как действие – эта идея была повторена и в последующие десятилетия в искусстве и в дизайне.

⁹⁹ Durozoi G. History of the Surrealist Movement. Chicago: University of Chicago Press. 2004.

¹⁰⁰ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

¹⁰¹ Caws M. Surrealist Painters and Poets: An Antholog. MIT Press, 2001.

¹⁰² 赵怡,于爽.浅析色彩美学在平面设计中的作用.西部皮革,2020,42(05):61. [Чжао И, Юй Шуанг. Анализ роли цветовой эстетики в графическом дизайне . Western Leather, 2020,42 (05): 61.]

¹⁰³ Durozoi G. History of the Surrealist Movement. Chicago: University of Chicago Press. 2004.

Одна из концепций сюрреализма – стремление использовать в художественной практике известные идеалистические учения. К этим теориям можно отнести, в частности, интуитивную теорию философа Анри Бергсона, который утверждал, что лишь интуиция помогает художнику понять явление. Он считал, что сам акт творчества, приобретая иррациональный характер, неизбежно изолирует художника от действительности¹⁰⁴.

Другой важной составляющей сюрреалистической программы можно считать взгляды Вильгельма Дильтея, немецкого философа-идеалиста, который указывал на особую роль воображения. С его точки зрения, фантазия была способна превращать случайное в значительное.

Наиболее заметное влияние на сюрреалистическую концепцию оказал австрийский психиатр Зигмунд Фрейд¹⁰⁵. Он попытался определить структуру и динамику внутреннего мира человека, основу его психики. Фрейд рассматривал психику не в объективном контексте, а подчинив её непознаваемым иррациональным связям, которые находятся за пределами сознания¹⁰⁶. По мнению Фрейда, эти бессознательные силы, то есть человеческие инстинкты, определяют внутренний мир человека. Особое значение Фрейд отводил половому инстинкту, который наряду с инстинктами самосохранения, разрушения и смерти присутствует в человеческом сознании.

Интуитивные побуждения и влечения освобождены от влияния разума, они могут быть переключены в другие виды энергии, и прежде всего, на творчество¹⁰⁷. По мнению Фрейда, сновидения и искусство – те области, где бессознательное может быть

¹⁰⁴ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

¹⁰⁵ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹⁰⁶ Durozoi G. History of the Surrealist Movement. Chicago: University of Chicago Press. 2004.

¹⁰⁷ 李照. 浅析平面设计中的审美传达. 艺术科技, 2019, 32(08): 170. [Ли Чжао. Анализ эстетической коммуникации в графическом дизайне. Художественные технологии, 2019, 32 (08): 170.]

непосредственно обнаружено¹⁰⁸. Фрейд открыл путь к познанию естественной сущности человека. Это обстоятельство было принципиально важным для сюрреалистов, многие из них считали Фрейда своим идейным вдохновителем. Опираясь на его учение о психоанализе, они пытались придать своей художественной практике научный характер. Идеи сюрреалистов оказались принципиально важны для художественного опыта последних десятилетий. Они оказали влияние на развитие искусства и дизайна второй половины XX века¹⁰⁹.

1.3. Концепция нового дизайна и программа Баухаус.

Новый дизайн, связанный с графической системой первой половины XX века, формировался под влиянием теорий и принципов Баухаус. Школа Баухаус была лишь одним из направлений, в рамках которого развивалась новая художественная концепция. Важно отметить, что сходную программу представлял и русский конструктивизм, и голландский Де Стил. Во второй половине XX столетия многие идеи Баухаус получают развитие и массовое распространение в рамках так называемого Интернационального стиля. Тем не менее, в первой половине столетия именно Баухаус будет определять вектор развития новой художественной и визуальной программы¹¹⁰.

Высшее учебное заведение строительства и художественного конструирования Баухаус было основано в 1919 году¹¹¹. Открытая в Германии, в городе Веймар, школа просуществовала всего 12 лет. За эти годы школа получила мировое признание и оказала заметное влияние на развитие мировой художественной системы. Баухаус был уникальным образовательным учреждением своего времени. Обучение было

¹⁰⁸ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

¹⁰⁹ Васильева Е. Современные проблемы дизайна. Электронный курс в системе Blackboard. <https://bb.spbu.ru/>

¹¹⁰ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹¹¹ Friedewald B. Bauhaus. Munich, London, New York: Prestel, 2009.

организовано таким образом, что каждый ученик получал максимум свободы для формирования собственной художественной концепции и поиска пути в творчестве. Баухаус сформировал последовательную систему как в сфере дизайна, так и в области методов и принципов образования.

Обучение в школе продолжалось три года. Первый курс считался подготовительным. На нем рассказывали о цвете, формах, материалах и даже изучали их воздействие на человека. На втором курсе ученики, одновременно с теоретическими знаниями, получали и практические навыки. В этот момент начиналась работа в мастерских, где обучающиеся занимались различными практическими проектами. Наконец, на третий год обучения студенты получали возможность работать в области архитектуры¹¹². Такая организация обучения способствовала возникновению систематических профессиональных знаний в области архитектуры и дизайна.

Первый директор школы Вальтер Гропиус полагал, что изучение материалов и промышленной системы позволит студентам достичь выдающихся результатов. Преподавателей и студентов объединяли левые, социалистические взгляды. И преподаватели, и студенты выступали за развитие промышленного дизайна и за снижение стоимости производимых товаров. Одной из концепций Баухаус было строительство простых и доступных домов. Отличительной чертой нового стиля было отсутствие декора и функциональное удобство. Ряд положений был изложен в Манифесте школы¹¹³. Студенты старались следовать этой программе в своих творческих проектах.

В 1925 году Веймарские власти перестали субсидировать школу, и она переехала в Дессау. Там продолжалась интенсивная работа под руководством таких талантливых мастеров как Кандинский, Иттен, Фейнингер, Шлеммер и др. В 1933 году школа была закрыта нацистским правительством и фактически распущена. Тем не менее, графические методы, сформированные школой Баухаус, получили свое

¹¹² Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.

¹¹³ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. *Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism*. London: Thames & Hudson, 2005.

продолжение в графическом дизайне XX века¹¹⁴. Под влиянием традиции Баухауса сформировались многие приемы и принципы современной компьютерной графики¹¹⁵.

¹¹⁴ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹¹⁵ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

Глава 2. Графическая система и визуальные принципы второй половины XX века

В настоящем разделе будут рассмотрены вопросы, связанные с развитием графического дизайна во второй половине XX века. Этот раздел и это направление исследования представляется особенно важным. Именно на платформе основных концепций дизайна XX века возникла современная дизайн-программа, сформировались основные принципы современного компьютерного и цифрового дизайна¹¹⁶. Поэтому представляется важным проследить развитие дизайн-систем второй половины XX века, которые способствовали формированию актуальной компьютерной графики.¹¹⁷

2.1. Интернациональный стиль и его специфика

¹¹⁶ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

¹¹⁷ 王受之.世界平面设计史.北京.中国青年出版社,2002 [Ван Шоучжи. Мировая история графического дизайна . Пекин. Китайское молодежное издательство, 2002.]

Одним из наиболее важных феноменов дизайна и архитектуры второй половины XX столетия можно назвать Интернациональный стиль¹¹⁸. Именно он привел к формированию основных базовых форм архитектуры и графики второй половины XX века. Интернациональный стиль можно рассматривать как важное формообразующее явление и в архитектуре, и в дизайне¹¹⁹.

Термин Интернациональный стиль возник в 1932 году. Тогда в Музее современного искусства в Нью-Йорке проходила одноименная выставка, которая подвела итоги развития дизайна и архитектуры после 1922 года¹²⁰. Эта выставка оказалась одной из первых, на которой были представлены объекты новой архитектуры. Выставка стала условным маркером процесса массового распространения Интернационального стиля как в архитектуре, так и в дизайне.

Одна из идей Интернационального стиля заключалась в минимизации исторических деталей и орнаментов, в создании универсальных интернациональных форм¹²¹. Архитектура Интернационального стиля была построена на использовании простых геометрических форм – на применении кубистических объемов, экранных стен, ленточных окон, точечных опор.¹²² Также Интернациональный стиль был ориентирован на активное использование новых строительных материалов – железобетона, стекла и металла. Это обеспечивало относительную легкость конструкций. Железобетон применялся как прочный и долговечный материал. В интерьерах важное значение приобрели большие открытые пространства.

¹¹⁸ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

¹¹⁹ Heller S.; Chwast S. *Graphic Style from Victorian to Digital*. New York: Harry N. Abrams, 2001.

¹²⁰ Hitchcock H-R.; Johnson P. *The International Style*. New York: W. W. Norton & Company, 1932.

¹²¹ Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.

¹²² 方悻. *世界现代艺术设计史*. ISBN : 978-7-115-33115-1.2014 [Фан И. История современного художественного дизайна в мире. ISBN: 978-7-115-33115-1.2014.]

Интернациональный стиль был ориентирован на развитие индустриальной системы, все постройки отвечали запросам и требованиям такого общества. Главной идеей такого стиля была утилитарность, которая с одной стороны была ориентирована на соответствие функции¹²³, а с другой – на выражение внутренней концепции вещи¹²⁴. Суть Интернационального стиля отражал знаменитый тезис архитектора Людвиг Мис ван дер Роэ: «The less is more».

Интернациональный стиль стал основной доминирующей архитектурной формой в 1930-1960-х годах. Важными представителями Интернационального стиля были такие архитекторы как Вальтер Гропиус, Петер Беренс, Ханс Хопп, Мис ван дер Роэ, Ле Корбюзье, Якобус Ауд, Алвар Аалто и другие мастера¹²⁵. Италию и Бразилию представляли такие архитекторы как Пьер Луиджи Нерви и Оскар Нимейер. Интернациональный стиль активно использовал высотные сооружения. В частности, здесь уместно вспомнить проекты Миса ван дер Роэ, Филипа Джонсона и Бэй Юймин. К памятникам интернационального стиля также относятся рабочий посёлок Вайсенхоф (1927 г.); здание школы Баухаус в Дессау (Гропиус, 1929 г.); Плас Виль-Мари (Бэй Юймин, 1962 г.) и многие другие объекты¹²⁶.

Относящиеся к Интернациональному стилю здания отличаются друг от друга, внося разнообразие в систему Интернационального стиля¹²⁷. Если рассматривать каждое из этих направлений детально, можно заметить большое количество форм, связанных с принципиально разной философией. Эти направления чередуются и

¹²³ Gössel G. *Functional Architecture. Funktionale Architektur. Le Style International. 1925—1940*, Taschen, Berlin, 1990.

¹²⁴ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // *Международный журнал исследований культуры*. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

¹²⁵ Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.

¹²⁶ Gössel G. *Functional Architecture. Funktionale Architektur. Le Style International. 1925—1940*, Taschen, Berlin, 1990.

¹²⁷ 毕晓明. 平面设计中的极简主义研究. 10.27699/d.cnki.ghbmt.2020.000020 [Би Сяомин. Минимализм в графическом дизайне. 10.27699 / d.cnki.ghbmt.2020.000020]

сменяют друг друга¹²⁸. Архитектура, созданная Ле Корбюзье – один из примеров этого разнообразия. Его работы демонстрируют специфический подход к материалу: Ле Корбюзье не только использует простые формы, но и намеренно подчеркивал грубое строение бетона. Такое направление в модернизме получило название брутализм¹²⁹.

Первоначально его использовали в своих проектах английские архитекторы, ориентированные на реформу архитектуры¹³⁰. Они полагали, что брутализм является противоположностью промышленной архитектуры. Сторонники брутализма, поддерживая формы этого стиля, видели его преимущество в невысокой стоимости, простоту и демократичность¹³¹. Брутальные дома стали появляться в Европе, а чуть позже и по всему миру: в США, Канаде, Японии, Бразилии, странах социалистического лагеря и СССР.

Одним из первых архитекторов, ориентированных на брутализм, считается Ле Корбюзье. Он не только проектировал здания из необработанного бетона, но и активно использовал его художественную специфику. Можно привести несколько важных примеров брутальной архитектуры¹³². К этим памятникам можно отнести такие объекты как «жилая единица» в Марселе, построенная Ле Корбюзье (1952); комплекс городского центра в Сяунятсало финского архитектора Алвара Аалто (1952); музей Соломона Гуггенхайма архитектора Фрэнка Ллойда Райта в Нью-Йорке (1956); спортивный зал в префектуре Кагава Кэндзо Тангэ (1964) и другие памятники.

¹²⁸ 张云奇.平面设计中的传统美术传承与创新.包装工程,2019,40(12):331-334. [Чжан Юньци. Наследование и инновации традиционного искусства в графическом дизайне. Инженерия упаковки, 2019, 40 (12): 331-334.]

¹²⁹ Highmore B. The Art of Brutalism: Rescuing Hope from Catastrophe in 1950s Britain. New Haven: Yale University Press, 2017.

¹³⁰ Frampton K. Modern Architecture: A Critical History. London: Thames & Hudson, 1980.

¹³¹ Highmore B. The Art of Brutalism: Rescuing Hope from Catastrophe in 1950s Britain. New Haven: Yale University Press, 2017.

¹³² 王庭如.浅谈扁平化设计风格在平面设计中的应用.西部皮革,2020,42(07):65-66. [Ван Тингру. О применении стиля плоского дизайна в графическом дизайне. Western Leather, 2020, 42 (07): 65-66.]

Необходимо отметить и мастеров, работавших в стиле органической архитектуры (1920-1950-е гг.)¹³³. Одним из представителей этого направления можно считать архитектора Фрэнка Ллойда Райта. Он отвергал идею абсолютной утилитарности зданий, дистанцировался от принципа противопоставления архитектуры окружающему пространству¹³⁴. Эту концепцию можно рассматривать как одну из центральных идей нового стиля. Райт был сторонником непрерывного архитектурного пространства, считая, что форма здания должна соответствовать тем уникальным природным условиям, которые формируют ландшафт¹³⁵. Например, его знаменитый «дом прерий» являлся органичным продолжением окружающей среды, стирая грань между интерьером дома и внешним пространством.

В Европе одним из ярких представителей органической архитектуры был Алвар Аалто. Напомним, что Аалто был одним из участников выставки Интернационального стиля в 1932 году в Нью Йорке¹³⁶. Он разделял идеи Райта. Индивидуализм органической архитектуры продолжал идеи Интернационального стиля, оставаясь одной из его условных форм. Райт, и Аалто известны как создатели универсальных строений и универсальной идеи в архитектуре.

Следует отметить, что идеи Интернационального стиля были реализованы не только в архитектуре. Принципы Интернационального стиля были использованы, в том числе, в рамках предметного и графического дизайна. Развитие многих направлений графического дизайна в XX веке было связано с концепцией и программой Интернационального стиля.

2.2. Швейцарская школа и ее программа

¹³³ Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.

¹³⁴ Иконников А. *Архитектура XX века. Утопии и реальность*. М., Прогресс-Традиция, 2001.

¹³⁵ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // *Международный журнал исследований культуры*. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

¹³⁶ Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.

Швейцарская школа связана с формированием и развитием новой графической программы¹³⁷. Формирование традиции Швейцарского дизайна связано с периодом 1950-х – 1960-х годов¹³⁸. Тем не менее, процесс сложения школы связан с первой половиной XX века. В 1920-е – 1930-е годы мы можем говорить о формировании концепции Новой типографики. Также в тот период и заявил о себе Эрнст Келлер (1891 - 1968 годы), художник-график и специалист по шрифтам, который внёс значительный вклад в процесс формирования Швейцарского дизайна¹³⁹.

Келлер считал, что дизайн должен соответствовать содержанию. Центральное значение в графическом дизайне Келлер отводил шрифтам. Он полагал, что необходимо особым образом, композиционно распределять шрифты на листе бумаги. Эта идея шрифтовой композиции будет положена в основу Швейцарского дизайна¹⁴⁰. Келлер стал одним из инициаторов использования модульной сетки. Также, Келлер настаивал на использовании шрифтов без засечек. Фактически, швейцарская школа способствовала развитию новой графической системы. Она представила новые типы и новые формы графического дизайна.

После Второй мировой войны Швейцарский дизайн развивался в двух основных центрах – Цюрихе и Базеле. В Цюрихе работал Йозеф Мюллер-Брокманн. Он преподавал в школе Прикладных искусств в Цюрихе.¹⁴¹ Создавая свои проекты, он исходил из важности соответствия визуальной программы конечного продукта

¹³⁷ Meggs P.; Purvis A. *Meggs' History of Graphic Design*. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹³⁸ Hollis R. *Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965*. London: Laurence King Publishing, 2006.

¹³⁹ Васильева Е. Швейцарский стиль: прототипы, возникновение и проблема регламента // *Terra Artis*, 2021, № 3.

¹⁴⁰ Heller S.; Chwast S. *Graphic Style from Victorian to Digital*. New York: Harry N. Abrams, 2001.

¹⁴¹ 毕晓明.平面设计中的极简主义研究.10.27699/d.cnki.ghbmt.2020.000020 [Би Сяомин. Минимализм в графическом дизайне. 10.27699 / d.cnki.ghbmt.2020.000020]

заданной теме¹⁴². Дизайн Цюрихской школы –это предметная фотография, гротескные шрифты, минималистичный декор и строгая композиция, основанная на модульной системе. Модульная сетка использовалась во всех формах печатной графики. Система модулей получила развитие в графическом дизайне второй половины XX века, став основным приемом в среде графических решений.

В Базеле работал Армин Хофманн, который преподавал в Цюрихской школе дизайна вместе с Эмилем Рудером¹⁴³. Находясь под влиянием Келлера и развивая его идеи, Хофманн отдавал предпочтение типографике как основе графического дизайна. Для него была важна не столько внешняя привлекательность созданного графического продукта, сколько сам текст. Армин Хофманн создавал изображение, основанное на визуальной метафоре. Одно из главных достижений швейцарского стиля состоит в разработке и внедрении системы модульных сеток. Швейцарская школа сформировала новую программу дизайна, сформировала его упорядоченную систему¹⁴⁴.

Швейцарский дизайн был ориентирован на представление практической программы. Его методы, во многом, сформировали основу современной графической системы¹⁴⁵. В силу своего тотального распространения он получил название Интернационального типографического стиля.¹⁴⁶

¹⁴² McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

¹⁴³ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006.

¹⁴⁴ Васильева Е. Швейцарский стиль: прототипы, возникновение и проблема регламента // Terra Artis, 2021, № 3.

¹⁴⁵ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

¹⁴⁶ 陈绘. 数字时代视觉传达设计研究. ISBN : 978-7-5641-4514-9.2013 [Чен Хуэй. Исследование дизайна визуальной коммуникации в эпоху цифровых технологий. ISBN: 978-7-5641-4514-9.2013.]

Швейцарский стиль – это не только дизайн, но и философия визуального контента. В его основе – одно из положений школы Баухаус о том, что функция определяет форму. Швейцарский стиль стремится к передаче информации ясными шрифтами. Баухаус всегда был связан с такими понятиями, как лаконичность и функциональность. Эти принципы сформировали основу швейцарского дизайна. Эти приемы и концепции продолжают использоваться в графике сегодняшнего дня. Одним из таких элементов стала система модульной сетки¹⁴⁷.

Применение модульной сетки – важный принцип и универсальный инструмент, который лежит в основе верстки и способствует организации информации. Типографы легче и быстрее справляются с работой, а читатели легче воспринимают написанное.

Система модульных сеток используется и в компьютерном дизайне. С их помощью можно легко конструировать все составляющие страницы. Также сетка позволяет адаптировать дизайн под разные форматы мобильных устройств и разные разрешения экранов. Дизайнеры пользуются основными приёмами швейцарского стиля, как в печатной продукции, так и в пространстве интернета.

Шрифт, как и система модульных сеток, оказался принципиально важен для развития Швейцарского стиля¹⁴⁸. Шрифт позволяет быстро и точно передать информацию. Кроме того, шрифт формирует художественную основу в дизайне.

Для работы типографам необходимы простые и ясные шрифты. Например, такие как Futura и Helvetica, разработанные в рамках швейцарского дизайна. Швейцарский стиль построен на использовании шрифтов без засечек¹⁴⁹. Это придает шрифтам простоту и ясность¹⁵⁰. Дополнительные детали мешают восприятию текста.

¹⁴⁷ Meggs P.; Purvis A. *Meggs' History of Graphic Design*. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹⁴⁸ Hollis R. *Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965*. London: Laurence King Publishing, 2006.

¹⁴⁹ Heller S.; Chwast S. *Graphic Style from Victorian to Digital*. New York: Harry N. Abrams, 2001.

¹⁵⁰ 刘丽芬. 绘画与平面设计的关系. *中国民族博览*, 2020(08):151-152. [Лю Лифэнь.

Отношения между живописью и графическим дизайном. *China National Expo*, 2020 (08): 151-152.]

Поэтому в макете используется ограниченное количество шрифтов. Меняется размер шрифтов, что позволяет лучше расставить смысловые акценты.

Важная особенность швейцарского стиля – выравнивание текста по левой стороне, по левому обрезу страницы. В графических системах раннего времени короткую строку растягивали. В результате, образовывались неодинаковые пробелы между буквами. Выравнивание по левому краю позволило сделать вёрстку аккуратной и динамичной. В настоящий момент элементы Швейцарского стиля широко используется графическими и компьютерными дизайнерами¹⁵¹. В печатной продукции и в сети необходимо сформировать ясную систему, обозначить главное и выделить наиболее важное при помощи элементов типографики.

Асимметричная композиция позволяет скорректировать внимание. Читатель, следуя асимметрии, направляет взгляд от первостепенной информации к второстепенной. У каждого элемента есть своё место в макете. Асимметрия помогает направлять внимание пользователя и выделять необходимые элементы.

Свободное, незанятое пространство в макете также является важным элементом Швейцарского дизайна¹⁵². Свободное пространство несёт свою нагрузку, подчёркивает и концентрирует внимание на наиболее значимых частях текста. Принципы Швейцарской школы широко применяются в дизайне интерфейсов.

Фотографии и минималистичные иллюстрации. Появление Швейцарского дизайна совпало с массовым распространением фотографии. Она стала доступна как основной иллюстративный инструмент. Дизайнеры начали активное применение фотографии в макетах плакатов и журнальных обложек.

В графическом дизайне использовали фотографии, способные сформировать автономную визуальную среду¹⁵³. Изначально предпочтение отдавалось черно-белой фотографии. Плакатная система применяла, прежде всего, принципы, связанные с

¹⁵¹ McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

¹⁵² Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹⁵³ Васильева Е. Феномен модной фотографии: регламент мифологических систем // Международный журнал исследований культуры, № 1 (26) 2017. С. 163—169.

абстрактными направлениями в искусстве. Использование фотографии в Швейцарской графике было связано с опытом таких художественных направлений как конструктивизм и Баухаус. Визуальные принципы, обозначенные этими направлениями, также будут внедрены и в современном компьютерном дизайне¹⁵⁴.

2.3. Традиция классического дизайна в современной цифровой графике. Flat-Design.

Прежде чем говорить о феномене плоского дизайна (англ. Flat-Design), необходимо обозначить основные этапы развития интерфейсов. Этот краткий экскурс позволит понять и оценить специфику Flat-design и связанных с ним дизайн-систем.

Интерфейсы и сайты с элементами плоской графики появились в самом начале XXI века¹⁵⁵. Однако, массовое распространение они получили после 2010 года, когда была выпущена одна из платформ Microsoft. Элементы Flat-Design были противопоставлены скевоморфизму, на который ориентировались системы Apple. Чуть позже была выпущена мобильная операционная система Windows Phone 7 с использованием элементов плоского дизайна, а затем – Windows 8. В последующие годы Flat-Design получил массовое распространение в компьютерном дизайне.

В 2013 году компания Apple представила свою новую операционную систему IOS 7, отказавшись от скевоморфных принципов в пользу плоскости. Поисковая система и приложения Google, а позже и операционная система Android перешли на плоский дизайн. Таким образом, использование объемного дизайна было прекращено в основных компьютерных программах и мобильных системах.

Полагают, что в своих двухмерных решениях плоский дизайн выглядит более изящно и графично. Важны и технологические моменты: сайты и программы, выполненные с использованием плоского дизайна, загружаются и работают быстрее.

¹⁵⁴ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

¹⁵⁵ Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002.

Flat-Design снимает дополнительную нагрузку¹⁵⁶. Есть и другие важные причины, которые определяют массовое распространение системы Flat-design. К ним можно отнести следующие:

- 1) в плоском дизайне используются только двухмерные объекты, исключен эффект объема и глубины;
- 2) элементы выглядят максимально простыми, используются односложные фигуры с четкими контурами;
- 3) грамотно применяются простые типы шрифтов, в частности, шрифты без засечек не выбиваются из общего дизайна;
- 4) плоский дизайн включает в себя лишь несколько основных цветов и т.д.

Массовое распространение Flat-design исследователи связывают не только с его удобством и простотой, но и с обращением к системе Интернационального стиля с его художественными и структурными принципами¹⁵⁷. Flat-design ориентирован на классические принципы интернациональной графической системы, разработанными в рамках Швейцарской школы¹⁵⁸. Можно сказать, что принцип Flat-design соотносится с архитектурой и промышленным дизайном Ле Корбюзье, Людвиг Мис ван дер Роэ, Фрэнк Ллойда Райта, Алвара Аалто, а также с графикой Йозефа Мюллер-Брокмана, Армина Хофмана и др¹⁵⁹.

¹⁵⁶ 李甬乐.视觉语言符号在平面设计中的价值体现[J].西部皮革,2019,41(10):40. [李甬乐 .Ценностное воплощение символов визуального языка в графическом дизайне [J] .Western Leather, 2019,41 (10): 40.]

¹⁵⁷ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

¹⁵⁸ 曹田泉.设计艺术概论[M].上海:上海人民出版社,2005.09.第17页 [曹田泉, Введение в искусство дизайна [M], Шанхай: Шанхайское народное издательство, 2005. 09. Страница 17.]

¹⁵⁹ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

«Обнаруживая общее начало с такими явлениями как интернациональный графический стиль, Flat-design выступает как одно из наиболее влиятельных направлений современной визуальной системы»¹⁶⁰. И если Интернациональный стиль оформлялся, прежде всего, как явление архитектуры, то Flat-design испытал и влияние Интернационального типографического стиля. Это сходство Flat-design с традицией Швейцарской графики¹⁶¹ и Интернационального стиля сформировало устойчивую основу плоской графики.

Flat-design сконцентрировал в себе наиболее важные элементы Интернационального стиля – прежде всего, те, которые соответствовали универсальной интернациональной идее. Flat-design использует формы, которые максимально понятны каждому: он прост, адаптивен, легко воспроизводим и понятен. Flat-design, находясь в ряду главных современных графических систем, даёт основание считать его важным инструментом веб-сети.

Необходимо отметить, что Flat-design использует базовые элементы Интернационального стиля, формируя норму графической программы¹⁶². Flat-design способен работать как с глобальными проектами, так и с малыми форматами. Flat-design воспринял основной набор приёмов Интернационального стиля: это геометрическая основа простых форм, локальный яркий цвет плоскостных изображений, шрифт без засечек, свободное и чёткое распределение материала, художественная осмысленность незанятого места. Эта преемственность плоского дизайна, унаследованная от Интернационального стиля, создаёт для плоского дизайна важное преимущество¹⁶³. Flat-design, фактически, является новым общепринятым

¹⁶⁰ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

¹⁶¹ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006.

¹⁶² Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

¹⁶³ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

стандартом. Он органично и последовательно взаимодействует с классической системой Интернационального стиля¹⁶⁴.

Flat-design воспринял от Интернационального стиля и программу действия: элементы видимой структуры составлены из простых компонентов.¹⁶⁵ Это сближает конструкцию плоского дизайна с системой Интернационального стиля. Примером тому могут быть, например, официальные сайты крупнейших художественных музеев.

Развитию Flat-design способствовало распространение мобильных приложений, простых и удобных в использовании. Такие приложения предполагают несколько функций, их контент можно увеличивать. Особенности работы таких приложений зависят от самих устройств, от системы их организации. Сайты, построенные по принципу Flat-design, становятся адаптивными: с ними можно работать на любом электронном носителе.

Ярким примером использования Flat-design являются музейные сайты. Они созданы для массового использования, но в реальности решают как прикладные, так и художественные задачи. Это сайты таких музеев как Музей Прадо (Мадрид), Музей Виктории и Альберта (Лондон), Музей Метрополитен (Нью-Йорк), Музей Современного Искусства (Нью-Йорк), Музей д'Орсэ (Париж), Музей Эрмитаж (Санкт-Петербург) и многие другие¹⁶⁶. На международной конференции «Museums and the Web» в 2016 году было заявлено, что поскольку основным достоянием музея является коллекция, всё внимание должно быть сфокусировано на экспонатах. Такое пожелание легко осуществимо с помощью возможностей Flat-design, который обеспечивает последовательный обзор коллекций. Сайт становится виртуальной экспозицией,

¹⁶⁴ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹⁶⁵ 邢庆华.设计美学.ISBN : 978-7-5641-2645-2.2011 [Син Цинхуа. Эстетика дизайна. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011.]

¹⁶⁶ Аристова Ж.С., Васильева Е.В. Принципы интернационального стиля в системе flat-design: графическая форма и визуальные условия образовательных и музейных web-систем: Сборник статей/Казанский федеральный университет. - Казань, 2017. С. 96 - 97.

одновременно приобретая функции визитной карточки. Такое решение сайтов крупнейших музеев стало возможно благодаря принципам Flat-design¹⁶⁷.

¹⁶⁷ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

Глава 3. Компьютерный дизайн и дизайн приложений

Формирование принципов компьютерного дизайна и его основа

3.1. Компьютерный дизайн: основные направления развития

Компьютерным дизайном можно назвать дизайн, созданный для компьютера или с использованием компьютера¹⁶⁸. Компьютерный дизайн – это продукт интеллектуальной деятельности человека, в котором соединены технические решения и художественное начало¹⁶⁹. Задача компьютерного дизайна – создание удобной, комфортной и функциональной среды, которая обладает художественной основой¹⁷⁰. Направление работы дизайнера можно условно разделить на две части. Первое направление – это проектирование предметов, которые используются людьми в

¹⁶⁸ Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

¹⁶⁹ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

¹⁷⁰ Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.

реальной жизни при помощи компьютера. Второй вектор подразумевает создание дизайна виртуального пространства¹⁷¹.

Следует отметить, что виртуальное пространство предполагает фантазийную жизнь. Одна из важных точек применения компьютерного дизайна – компьютерные игры, которые рассчитаны на разные социальные и возрастные группы. Компьютерные игры предполагают создание виртуальной среды, виртуального пространства, которое может быть сформировано и поддержано за счет компьютерного дизайна. В этом смысле, развитие компьютерной системы, развитие интернета и развитие компьютерных игр во многом имеют сходные черты.¹⁷²

Проектирование компьютерной среды и работа с цифровым дизайном требует большого объема и широты знаний. Компьютерный дизайн подразумевает знание технологий, принципов программирования, языковых систем, а также основ дизайна и графики. Современный компьютерный дизайн привязан к тем основам, которые формировались в рамках классического дизайна на протяжении XX столетия. Современный компьютерный дизайн формирует ту систему, которая была обозначена в рамках концепций Баухаус¹⁷³ и Швейцарской школы¹⁷⁴.

Продукты реальной жизни, которые проектируются в цифровой среде. Речь идет как о создании малых дизайн-форм, так и о масштабных проектах. К первой категории можно отнести макеты книг, иллюстрации, информационные плакаты, рекламу и т.д.¹⁷⁵. Ко второй группе относятся архитектурные проекты, ландшафтный

¹⁷¹ 王受之.世界平面设计史.北京.中国青年出版社,2002 [Ван Шоучжи. Мировая история графического дизайна . Пекин. Китайское молодежное издательство, 2002.]

¹⁷² Salen K.; Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge: MIT Press, 2003.

¹⁷³ McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

¹⁷⁴ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006/

¹⁷⁵ 吴国欣.标志设计.上海.上海人民美术出版社,2002.[У Госинь. Дизайн логотипа. Шанхай. Шанхайское народное издательство изящных искусств, 2002.]

дизайн и т.п. Компьютерный дизайн связан с развитием последовательных специфических инструментов – как технологических, так и графических¹⁷⁶.

Начало компьютерного дизайна и его основа – это точка, которая может быть сформирована в компьютерном пространстве. Она может быть связана с другим объектом или другой точкой – так устанавливаются связи в компьютерной системе. Когда мы объединяем несколько точек в единую систему, формируется объем. С помощью таких объемов и точек можно создавать более сложные объекты¹⁷⁷.

Линия возникает при передвижении точки на плоскости. Линия может быть прямой, волнистой, толстой, тонкой и т.д. Сочетание различных линий позволяет построить различные узоры и формы. Эти элементарные конструкции дают возможность формировать более сложные системы, которые используются в последующих рисунках и являются элементами дизайна. Из этих базовых элементов – точек, линий, объемов и плоскостей формируется последовательная система дизайна.

Форму в дизайне можно соотнести с объектом в пространстве. Изображение двумерно, но в некоторых случаях оно создает иллюзию оптического объема.

Формы – в том числе те, которые используются в компьютерном дизайне, условно можно разделить на геометрические и органические¹⁷⁸. Органические формы обладают неправильными очертаниями и, как правило, используют принцип асимметрии. Геометрические формы основаны на повторении геометрических фигур или их элементов. Они соответствуют правильным геометрическим фигурам, - прямоугольникам, квадратам, сферам и т.д.

Двухмерный формат - основа рисунка. Эта программа может быть определена линией, которая очерчена или только угадывается. Форму также можно создать, используя цветовые эффекты. Иллюзия объема возникает с увеличением яркости композиции. Формы могут быть положительными и отрицательными¹⁷⁹. Для

¹⁷⁶ Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

¹⁷⁷ Morris M. Digital Design. New York: Prentice Hall, 1995.

¹⁷⁸ Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008.

¹⁷⁹ Rand P. Design, Form, and Chaos. New Haven: Yale University Press, 1994.

двухмерного дизайна фигуры формируются как положительные элементы, а сам фон – как отрицательный¹⁸⁰.

Пространство и объём играют принципиальную роль в дизайне¹⁸¹. В изображении пространства могут быть использованы двухмерные и трехмерные принципы. Трёхмерный принцип создания пространства предполагает объём и глубину. В компьютерном дизайне также используется эффект наложения. Мы воспринимаем его, когда видим один предмет близко, и другой - вдалеке.

Все эти моменты важны для формирования компьютерного дизайна. Также следует отметить, что дизайн-системы постоянно развиваются, предлагая свежие решения и выдвигая новые задачи для разработчиков¹⁸². Современные компьютерные программы обладают большими графическими и техническими возможностями, которые позволяют решить трудные практические задачи. В настоящее время существуют дизайнерские программы, которые включают трёхмерную графику и мультипликацию¹⁸³. Дизайнеры не только подбирают необходимый материал, но и приобретают возможность испытать смоделированный на компьютере продукт.¹⁸⁴

Подводя своеобразный итог, следует еще раз подчеркнуть важность двух направлений в компьютерном дизайне: виртуальной и фактической программы дизайна. Виртуальное направление связано, прежде всего, с развитием компьютерных игр¹⁸⁵. Такой дизайн формирует не только графическую систему, но и новую виртуальную реальность.

¹⁸⁰ White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002.

¹⁸¹ Morris M. Digital Design. New York: Prentice Hall, 1995.

¹⁸² Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

¹⁸³ 邢庆华.设计美学.ISBN : 978-7-5641-2645-2.2011 [Син Цинхуа. Эстетика дизайна. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011.]

¹⁸⁴王受之.世界平面设计史.北京.中国青年出版社,2002 [Ван Шоучжи. Мировая история графического дизайна . Пекин. Китайское молодежное издательство, 2002.]

¹⁸⁵ Salen K.; Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge: MIT Press, 2003.

Физическая действительность связана с компьютерными решениями: она является прототипом виртуальной действительности и одновременно использует продукт компьютерной или цифровой системы¹⁸⁶. Многие глобальные проекты создаются сначала в сети, проходят апробацию в компьютерной системе, а затем могут быть перенесены в реальную жизнь. В компьютерных образцах можно увидеть макеты различных печатных изданий¹⁸⁷. В этом смысле компьютерный дизайн выполняет вспомогательные функции. Тем не менее, компьютерный и цифровой дизайн формируют самостоятельную систему¹⁸⁸. Ее специфика будет рассмотрена в следующем разделе.

3.2. Современный компьютерный дизайн и его основная специфика

В предыдущей главе мы подробно рассмотрели вопросы, связанные с развитием системы Flat-design. Мы также обратили внимание на то, что Flat-design формировался на основе Интернационального стиля и воспринимал его базовые характеристики¹⁸⁹. В своём развитии плоский дизайн отталкивался от правил и принципов Швейцарской школы графического дизайна. Основой системы были модульные сетки, шрифты без засечек, выравнивание по левому краю, асимметричная композиция, использование свободного пространства и минималистических изображений.

¹⁸⁶ White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002.

¹⁸⁷ 董丽娟. 移动端小游戏中动态图形的交互设计研究. 10.27698/d.cnki.gwhxj.2020.000175 [Донг Лицзюань. Исследование интерактивного дизайна динамической графики в мобильных играх. 10.27698 / d.cnki.gwhxj.2020.000175]

¹⁸⁸ Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008.

¹⁸⁹ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

Модульные сетки в цифровой среде, как и в типографике, – это важный способ организации материала внутри макета¹⁹⁰. Они помогают корректно расположить все элементы. Модульные сетки обеспечивают простоту и ясность восприятия и понимания. Модульные сетки помогают адаптировать дизайн под разные форматы мобильных устройств и разные разрешения экранов.

Шрифт крайне важен в системе компьютерного дизайна. На него ложится большая нагрузка по передаче необходимой информации¹⁹¹. Он должен быть прост и ясен для восприятия и легок в чтении. Как правило, такими свойствами обладают простые шрифты без засечек. Шрифт – одна из выразительных форм графического и компьютерного дизайна¹⁹².

Особенностью Швейцарского стиля стало, в частности, выравнивание по левому краю. Его массово использовали в типографике на протяжении второй половины XX века. Этот прием широко применяется и в современном компьютерном дизайне. Используя этот метод в короткой строке, можно избежать «рваных», неодинаковых расстояний между буквами.¹⁹³

Важным приемом компьютерного и цифрового дизайна является асимметричность композиции. Асимметрия позволяет расставлять смысловые акценты, формировать важные элементы композиции. Асимметрия оказалась еще одним элементом компьютерной графики, который был предложен в рамках

¹⁹⁰ Muller-Brockman J. Grid system in graphic design: visual communication design manual for graphic design, typography and space design. Zurich: Niggli Verlag, 2016.

¹⁹¹ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

¹⁹² White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002.

¹⁹³ 李照. 浅析平面设计中的审美传达. 艺术科技, 2019, 32(08):170. [Ли Чжао. Анализ эстетической коммуникации в графическом дизайне. Художественные технологии, 2019, 32 (08): 170.]

Интернациональной типографики и Швейцарского дизайна¹⁹⁴. Компьютерная графика восприняла и активно использует этот прием.

Особую роль в компьютерном дизайне играет динамика пустого пространства. Свободное пространство позволяет сделать макет более легким. «Воздух» позволяет сформировать композицию, не прибегая к плотным тяжеловесным элементам.

Фотографии и минималистические иллюстрации также являются важной частью компьютерного интерфейса. Они оживляют дизайн и несут дополнительную информацию, поясняя или иллюстрируя материал. Полагают, что в графическом дизайне фотографии должны быть предельно лаконичными. Швейцарский дизайн также передал современной графической концепции традицию использования абстрактных элементов. Один из распространенных приемов графического дизайна – использование абстрактных и геометрических элементов, хорошо известных по произведениям Владимира Татлина, Казимира Малевича и Эля Лисицкого¹⁹⁵.

Эти принципы можно считать основой не только компьютерного, но и графического дизайна в целом.¹⁹⁶ Многие из этих идей формировались под влиянием Интернационального типографического стиля и Швейцарского дизайна¹⁹⁷. Эти принципы используются и в формате Flat-design. В компьютерной графике классические принципы сохранили свою устойчивость. Их элементы могут быть использованы и в графическом дизайне¹⁹⁸. Вот некоторые из них.

¹⁹⁴ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

¹⁹⁵ Хан-Магомедов С. Конструктивизм — концепция формообразования. М.: Стройиздат, 2003.

¹⁹⁶ 华佳. 视觉传达设计与视觉思维 [D]. 苏州大学学报, 2004 年. [Хуа Цзя Дизайн визуальных коммуникаций и визуальное мышление [D] Журнал Университета Сучжоу, 2004 г.]

¹⁹⁷ Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008.

¹⁹⁸ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

Формирование акцентов. Данный прием подразумевает выделение наиболее важных элементов той или иной информации. Акценты важны как средства, которые позволяют поддержать динамику страницы.

Лаконичность. Этот прием подразумевает использование ограниченного числа деталей. Возникновение этого принципа, как правило, связывают с традицией Баухаус и Швейцарским дизайном¹⁹⁹. Этот тезис в графике считается одним из важных источников минимализма.

Баланс. Макет и обозначенная им программа ориентированы на поддержание равновесия. В программе Швейцарского дизайна эта программа была решена за счет использования модульных сеток и формирования с их помощью устойчивого баланса.

Контраст. Важным правилом графического дизайна является использование контрастных элементов. Эта задача может быть реализована за счет применения различных средств и методов: цвет, форма, композиция и т.д.²⁰⁰

Порядок. В современном дизайне - это гармоничная расстановка, корректное расположение объектов в макете. В системах Швейцарской школы и Flat-design этот принцип поддержан за счет использования модульных сеток²⁰¹, а также за счет размещения простых шрифтов.

Повторение. Этот прием предполагает повторяемость выбранных элементов, которые формируют основной принцип. Одна из особенностей данного метода – единообразие и создание определенного ритма подачи информации.

¹⁹⁹ McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

²⁰⁰ 华佳. 视觉传达设计与视觉思维 [D]. 苏州大学学报, 2004 年. [Хуа Цзя Дизайн визуальных коммуникаций и визуальное мышление [D] Журнал Университета Сучжоу, 2004 г.]

²⁰¹ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

Удобство восприятия. Этот принцип имеет под собой функциональную основу. Здесь важны такие критерии как простота и ясность²⁰². Функциональность и читаемость текста – это одни из принципов, который были реализован как в Швейцарской школе, так и в системе цифрового дизайна²⁰³.

Использование модульных сеток, читаемые шрифты, свободное пространство и акценты важны и для создания коммерческого дизайна²⁰⁴. Простота чтения, ясная навигация, интуитивно понятный интерфейс являются важными элементами дизайн-практики. В частности, они обеспечивают коммерческую устойчивость проекта.

Мы можем говорить о том, что основой компьютерного дизайна является Швейцарская школа²⁰⁵. Сформированная во второй половине XX века как одна из форм Интернационального типографического стиля, Швейцарская школа является неотъемлемой частью современной графической дизайн-программы²⁰⁶. Развитие тенденций компьютерного дизайна способствует распространению классических принципов Конструктивизма, Баухауса и Швейцарской школы в системе современного актуального дизайна²⁰⁷.

²⁰² Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

²⁰³ Morris M. Digital Design. New York: Prentice Hall, 1995.

²⁰⁴ White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002.

²⁰⁵ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006.

²⁰⁶ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

²⁰⁷ 任然;陈甫;李欣欣;刘啸天;张晓颖;陶薇薇. UI 设计:从图标到界面完美解析. ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016 [Рен Ран; Чэнь Фу; Ли Синьсинь; Лю Сяотянь; Чжан Сяоин; Тао Вэйвэй. Дизайн пользовательского интерфейса: идеальный анализ от значков до интерфейсов. ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016]

3.3. Современные тенденции в компьютерном дизайне

и современные тенденции в дизайне приложений

Развитие компьютерного дизайна позволяет говорить не только о традиции, но и о новых тенденциях в развитии визуальной системы цифровой среды²⁰⁸. Эти новые векторы связаны с использованием новых цветовых оттенков, новых форм и новых графических решений²⁰⁹. Работа с этими компонентами делает возможным появление интерфейсов новых форматов и новых графических решений²¹⁰. Обозначим некоторые направления, принципы и элементы, которые определяют наиболее заметные направления развития в современном компьютерном дизайне.

Использование темного фона. Эксперты полагают, что использование темных элементов стало одним из устойчивых направлений современного дизайна²¹¹. Существуют основные инструменты, которые делают возможным использование светлого или темного фона. Особенность последних лет – предпочтение в пользу темного фона. При этом необходимо учитывать, что темный режим влияет не только на общую атмосферу интерфейса и содержание дизайна в целом, но и на общую цветовую палитру. Тенденция последних лет – необходимость учитывать графические решения, подразумевая, что они могут быть переведены как в светлый, так и в темный формат. Темная версия должна поддерживать такую же удобочитаемость и функциональность, как и светлый вариант.

Экспериментальные шрифты. Одной из наиболее важных форм современной компьютерной графики является использование экспериментальных шрифтов. В подавляющем большинстве случаев они формируются непосредственно для заданного проекта. Такие шрифты вариативны – тем самым они подразумевают значительное количество графических решений. В некоторых случаях они обладают уникальными

²⁰⁸ Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

²⁰⁹ Morris M. Digital Design. New York: Prentice Hall, 1995.

²¹⁰ Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008.

²¹¹ Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002.

чертами и формами. Иногда, напротив, такие экспериментальные шрифты ориентированы на сходство со стандартными или классическими гарнитурами²¹². Часто при создании таких шрифтов используются яркие цвета и анимация. Основной общий недостаток этого приема – сложность чтения²¹³. Необходимо учитывать, что подвижные или динамические гарнитурные не всегда легко воспринимаются.

Текст на главной странице. Этот вопрос также тесно связан с использованием шрифтов. В современном графическом дизайне стремятся использовать как можно больше разнообразных шрифтов. Иногда с их помощью формируется общий рисунок. Тем не менее, расположение текста на главной странице – одна из важных тенденций нескольких последних лет.

Дизайн без лиц. Эта тенденция, как полагают, связана с эпидемией. Люди не собираются группами и носят маски. Маска нивелирует черты лица²¹⁴. Дизайнеры стараются использовать изображения, на которых нет людей, и это стало общей тенденцией. В некоторых случаях полагают, что эта тенденция исчезнет или заметно редуцируется с завершением пандемии.

Круги. Круг - одна из самых распространенных геометрических форм. Использование круга может подразумевать целостность и совершенство. Также очертания круга указывают на идею бесконечности и движения. В современном графическом и компьютерном дизайне круг определяет фокус интерфейса.

3D иллюстрации. Они демонстрируют принцип стирания границ между реальностью и виртуальным миром. Использование 3D графики увеличивает возможности дизайна. Он получает возможность перехода от отдельных привычных иллюстраций к трехмерным композициям.

Чёрно-белые иллюстрации. Использование черно-белых иллюстраций – одна из тенденций нескольких последних лет. Это могут быть как простые рисунки, так и

²¹² Blackwell L. 20th Century Type. New Heaven: Yale University Press: 2004.

²¹³ Macmillan N. An A–Z of Type Designers. New Heaven: Yale University Press: 2006.

²¹⁴ Васильева Е. Маска и мистерия: бесформенное, артикуляция и культура карнавала // «Новая норма». Гардеробные и телесные практики в эпоху пандемии. Библиотека журнала «Теория моды». М.; НЛО, 2021, сс. 155 – 164.

элементы анимации. Чёрно-белые рисунки подходят для любого сайта и могут быть использованы в самых различных сферах.

Цветной фон. Использование цветного фона – узнаваемая особенность современного дизайна. Цветной фон создает яркую основу для современного дизайна. Яркий цветной фон делает дизайн сайта более интенсивным и динамичным, эмоционально окрашенным. Использование цветного фона возникло как своеобразная реакция на минималистический и монохромный дизайн нескольких последних лет²¹⁵, а также на возникшую антитезу светлого и темного фона²¹⁶.

Следует сказать несколько слов и о тех тенденциях, которые возникли в последнее время в дизайне логотипов.

Минимализм. Самый распространенный и универсальный тренд последних лет - это упрощение и минимализм²¹⁷. Скорость восприятия контента высока – это подразумевает необходимость простых решений. Это означает, что нет места для мелких и подробных деталей в логотипах. Эта ситуация требует от разработчика создания простых минималистичных логотипов с помощью геометрических фигур, линий и шрифтов без засечек.

Новая геометрия. Это направление является продолжением тенденции к упрощению²¹⁸. Дизайн логотипов с использованием геометрических фигур становятся массовым явлением. Разнообразие достигается за счёт объединения различных форм. Такой прием позволяет сделать логотип более устойчивым.

Исчезающие шрифты. Если вы видите слово без одной или двух букв, вы начинаете смотреть внимательней и пытаетесь завершить слово, таким образом

²¹⁵ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

²¹⁶ White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002.

²¹⁷ Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002.

²¹⁸ Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

запоминая его. Такие визуальные загадки притягивают внимание людей. Этот прием также широко распространен в современном цифровом дизайне.²¹⁹

Тонкие линии. Значительное количество логотипов создается в последнее время с использованием тонких линий. На фоне декоративных шрифтов и геометрических фигур этот прием позволяет добиваться тонкого изысканного дизайна. Использование этого тренда подразумевает исчезновение массивных и громоздких визуальных элементов.

Хаотичная композиция. Эта тенденция построена на использовании нестандартных композиционных форм. Разрушая традиционные композиционные принципы, хаотичная композиция ориентирована на привлечение дополнительного внимания и создание новых принципов дизайна.

Негативное пространство. Это направление в дизайне приобретает все большее распространение. С помощью так называемого «отрицательного» пространства можно создать многослойный логотип²²⁰. Используя негативное пространство, можно придавать логотипам различные формы, вкладывая в дизайн различный смысл²²¹. Это направление является одним из наиболее перспективных – предполагают, что оно продолжит свое развитие в ближайшие годы.

Градиент. Это направление также получило массовое распространение в дизайне нескольких последних лет²²². Этот прием предполагает использование градуированных оттенков. Переходы цвета создают ощущение объема и динамики. Полагают, что этот тренд может сохранить свою устойчивость в последующие годы.

²¹⁹ 朱彧. 设计艺术概论[M]. 长沙: 湖南大学出版社. 2006.03. 第 3-4 页、第 158 页.
[Чжу Ю. Введение в искусство дизайна [M], Чанша: Hunan University Press, 2006.03., стр. 3-4, стр. 158.]

²²⁰ Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008.

²²¹ Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002.

²²² Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.

Глава 4. Описание графического проекта

Работа, представленная в качестве практической части данной выпускной квалификационной работы, представляет собой проект мобильного приложения для владельцев домашних животных.

В системе современного общества, в пространстве больших и малых городов, домашние питомцы являются неотъемлемой частью жизни человека. За животными требуется уход, а владельцы домашних животных нуждаются в профессиональных рекомендациях. Владельцам животных также необходима возможность обмена опытом, поддержка и рекомендации сообщества. Иногда на поиск необходимых рекомендаций или профессионального сообщества уходит слишком много времени.

Создание мобильного приложения для владельцев домашних животных может значительно улучшить ситуацию и представить удобную платформу для обмена информацией. Создание обозначенного приложения важно, поскольку позволит создать основу для социального общения и сформирует важный ресурс по обмену полезной информацией.

Мы предполагаем создать приложение, которое легко в пользовании, интуитивно понятно как сервисная система и основано на грамотных и актуальных графических решениях. Приложение основано на последовательном использовании дизайн-системы, где графика становится важной информационной формой.

Цель проекта:

Целью данного проекта является создание мобильного приложения для владельцев домашних животных. Такое приложение должно оказывать комплексную помощь в уходе за питомцем. Мобильное приложение сформировано в соответствии с современными направлениями развития графического дизайна, а также с использованием опыта развития графической системы XX века. Изучение опыта графического дизайна XX-XXI веков стало теоретической основой данного исследования²²³.

Задачи проекта:

- Изучение визуальной основы концепций графического дизайна XX века.
- Изучение специфики компьютерного дизайна и дизайна приложений.
- Изучение новых актуальных направлений современного графического и цифрового дизайна.
- Разработка дизайн-концепции мобильного приложения на основании изучения базовых принципов современного дизайна.
- Изучение и разработка графического оформления мобильного приложения.

Актуальность проекта:

В современной технологической системе существует большое число приложений, посвященных различным темам и направлениям. В настоящий момент приложение является одной из наиболее распространенных и массовых технологических форм. Мобильные приложения являются одной из форм, которые поддерживают автономные социальные конструкции, а также способствуют развитию цифрового дизайна и его массовому распространению. Одной из важных тем в этой

²²³ Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005; Purvis A. Graphic Design 20th Century. Princeton: Princeton Architectural Press, 2003; Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002; Васильева Е.

Современные проблемы дизайна. Электронный курс в системе Blackboard.

<https://bb.spbu.ru/>

системе являются направления, связанные с жизнью домашних животных. С древнейших времен домашние животные и домашние питомцы являются верным спутником человека. Они нуждаются в защите и поддержке. Создание мобильного приложения, посвященного домашним животным, позволит создать интерактивную среду и информационную платформу, которая помогает владельцам домашних животных заботиться о них.

Новизна проекта:

Важной особенностью данной работы является ее теоретическая основа и теоретическая программа. Данная работа построена на последовательном изучении графического дизайна. Данный проект предполагает использование основ классической системы дизайна как содержательной и визуальной основы приложения. В своей проектной основе данная работа ориентирована на принципы современного дизайна и реализует их в системе компьютерного приложения²²⁴.

Возможность практического использования:

Проект мобильного приложения для владельцев домашних животных может быть непосредственно использован как мобильное приложение. Оно удобно для пользователей, а также обладает устойчивой визуальной структурой. Отдельные элементы данного приложения как последовательной графической системы могут быть использованы при создании информационных и презентационных проектов в области поддержки владельцев домашних животных.

Методика создания проекта:

При подготовке данного проекта были изучены теоретические работы, связанные с развитием графического дизайна XX века²²⁵. Также были рассмотрены

²²⁴ 方悻. 世界现代艺术设计史. ISBN : 978-7-115-33115-1.2014 [Фан И. История современного художественного дизайна в мире. ISBN: 978-7-115-33115-1.2014.]

²²⁵ Purvis A. Graphic Design 20th Century. Princeton: Princeton Architectural Press, 2003; Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002; Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005.

основные графические образцы и основные графические принципы классического²²⁶ и компьютерного дизайна²²⁷, принципиально важные для развития графического дизайна XX столетия. При разработке приложения учтены потребности владельцев домашних животных²²⁸. При создании проекта использованы такие программы как Adobe Photoshop и Adobe Illustrator. Программа Figma использована для формирования страниц приложения и взаимодействия между страницами.

Описание проекта:

Работа представляет собой проект мобильного приложения для владельцев домашних животных. Владельцам животных также необходима возможность обмена опытом, поддержка и рекомендации сообщества. Создание мобильного приложения для владельцев домашних животных может значительно облегчить процесс обмена информацией. Создание подобного приложения важно и позволит создать основу для социального общения. Также этот проект формирует важный ресурс по обмену полезной информацией.

Созданное приложение, легко в использовании и интуитивно понятно как сервисная система. Оно основано на грамотных и актуальных графических решениях. Приложение основано на последовательном использовании графической системы, где графика становится важной информационной формой и средством передачи информации.

²²⁶ Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008; White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002; Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002.

²²⁷ Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010; Morris M. Digital Design. New York: Prentice Hall, 1995; Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

²²⁸ 张晨起. Photoshop UI 交互设计. ISBN: 978-7-115-41494-6. 2016 [Чжан Ченци. Дизайн взаимодействия с пользовательским интерфейсом в Photoshop. ISBN: 978-7-115-41494-6. 2016.]

Приложение использует элементы и некоторые принципы социальной сети. Приложение содержит полезную практическую информацию. Например, представлены карты выгула собак, на которых владельцы домашних животных могут видеть местоположение ближайших территорий, а также участников сообщества через мобильное приложение.

Разработаны страницы для хранения данных о росте и весе животного. Присутствует опция онлайн и оффлайн записи к ветеринарам. Представлена возможность записывать и корректировать расписание прогулок и вакцинаций животных. В приложении также предусмотрены страницы, посвященные электронной коммерции. Это возможность заказа питания и витаминов для животных. Размещены страницы специализированных питомников.

Принципиальную важность представляют собой страницы помощи хозяевам и животным, оказавшимся в сложных жизненных ситуациях. Кроме того, представлен доступ на профильные социальные форумы, где всегда можно пообщаться и выяснить интересующие вопросы.

Также при создании проекта используются следующие программы: Adobe Photoshop и Adobe Illustrator для создания графики, а затем Figma для страниц формирования приложения и взаимодействия между страницами.

Заключение

Данная магистерская работа представляет собой проект, связанный с разработкой дизайна мобильного приложения для хозяев домашних животных. Проект состоит из двух частей: исследовательской теоретической части и прикладного проекта – визуальной системы мобильного приложения.

Исследовательская часть данной работы подчинена хронологическому принципу. Важное направление теоретического раздела связано с исследованием развития визуальной системы графического дизайна. Рассмотрены основные этапы развития графического дизайна XX века – от стиля модерн до современной компьютерной графики. Проанализированы визуальная система и концепция графического дизайна первой половины XX века, графика стиля модерн, сюрреалистическая графика XX века. Также последовательно рассмотрены Интернациональный стиль, Швейцарская школа, традиции Flat-design.

Данное исследование было направлено на то, чтобы подготовить теоретическую базу для создания графического проекта для владельцев домашних животных. Разработанное приложение призвано помочь пользователям в уходе за своими питомцами. Речь идет о создании практичного и удобного мобильного приложения, которое позволит следить за геолокацией питомца, будет иметь календарь вакцинации, позволит использовать сравнительные характеристики параметров роста и веса и многое другое.

В работе над данным проектом были реализованы следующие задачи:

- Изучена визуальная система и концепции графического дизайна XX века.
- Рассмотрены основные направления и школы, сформировавшие основу современного цифрового дизайна.

- Проанализированы основные элементы компьютерного дизайна в контексте графической системы XX века.
- Рассмотрены особенности визуальных возможностей современного цифрового дизайна.

При подготовке данного проекта рассмотрен и использован основной корпус исследований, связанных с вопросами графического дизайна²²⁹. В работе в хронологическом порядке рассматриваются основные направления графического дизайна XX века. Данная работа акцентирует внимание на новом направлении прикладной графики, результатом которого является появление художественного формата в цифровом пространстве.

Практические разработки проекта могут быть применены при запуске приложений для владельцев домашних животных. Графические элементы и системы, разработанные в рамках данного проекта, могут быть использованы в информационных и презентационных проектах, связанных с профессиональной и любительской кинологической практикой²³⁰.

Подготовленная работа была ориентирована на формирование новой графической системы и нового графического языка. Важность в рамках данной работы представляет обращение к сообществу владельцев домашних животных. Владельцы домашних животных нуждаются как в поддержке единомышленников, так и в полноценной цифровой платформе для общения. Речь идет о создании социально значимого проекта.

²²⁹ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80; Fiell C. Graphic Design For The 21st Century. Koln: Taschen, 2002; Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005; Eskilson J. Graphic Design: A New History. London: Laurence King, 2007.

²³⁰ 陈绘. 数字时代视觉传达设计研究. ISBN : 978-7-5641-4514-9.2013 [Чен Хуэй. Исследование дизайна визуальной коммуникации в эпоху цифровых технологий. ISBN: 978-7-5641-4514-9.2013.]

Проект состоит из графического проекта и теоретической части. Графический проект посвящен разработке и формированию проекта визуальной системы мобильного приложения для владельцев домашних животных. Теоретическая часть посвящена визуальной программе графического дизайна XX века, а также изучению основных направлений в области графического и компьютерного дизайна.

Данная работа состоит из Введения, четырех глав и Заключения. Первая глава рассматривает вопросы, связанные с развитием визуальной концепции графического дизайна первой половины XX века. В первой главе рассматриваются художественные принципы стиля модерн. В последние годы XIX века модерн (современный, новый) постепенно вытеснил изживший себя эклектизм предыдущей эпохи с его рациональными взглядами, предлагая новый яркий романтический идеал²³¹. Модерн формировался, прежде всего, как стиль архитектуры²³². Стиль модерн принято считать первым интернациональным синтетическим стилем. В разных странах он приобрел различные названия: Art nouveau; Jugendstil; Secession; Glasgow style и т. д.²³³.

Просуществовавший со второй половины XIX века и до начала Первой мировой войны, модерн был достаточно разнообразным стилем²³⁴. Он объединил различные стили и виды искусств. Его главной особенностью стало обращение к прикладной системе и декоративной модели. В рамках стиля модерн развивалась и графическая система. В частности, графика, связанная с созданием книг, журналов, афиш и плакатов.

Сюрреализм (франц. *surrealisme*) - это направление в искусстве, которое во многом продолжило те идеи, которые были сформированы стилем модерн²³⁵. Чувственные формы, выразительные цвета, обозначенные в рамках модерна, были

²³¹ Сарабьянов Д. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001.

²³² Лисовский В. Стиль модерн в архитектуре. М.: Белый город, 2016.

²³³ Silverman D. Art Nouveau in Fin-de-siècle France: Politics, Psychology, and Style. Berkeley: University of California Press, 1992.

²³⁴ 田俊蓉. 计算机平面设计中色彩语言的应用研究. 智库时代, 2019(32):252-253. [Тиан Цзюньронг. Исследование применения языка цвета в компьютерном графическом дизайне. 智库时代, 2019 (32): 252-253.]

²³⁵ Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. London: Thames & Hudson, 2005.

использованы и в сюрреализме. Идея чувственного, интуитивного, подсознательного, очевидная в сюрреализме, была обозначена еще в рамках стиля модерн.

Сюрреалистическая программа осуществлялась в двух основных направлениях: фигуративном и беспредметном. Такие художники как Макс Эрнст, Андре Массон, Хуан Миро изначально ориентировались на тему бессознательного. Они рисовали свободно текущие образы и произвольные формы, переходящие в абстракцию²³⁶. Другие мастера создавали тщательно проработанные реалистические изображения. В некоторых случаях и на некоторых стадиях своего существования сюрреализм ориентировался на художественную практику дадаизма. Дадаизм стал важным источником идей для сюрреалистической программы²³⁷.

Новый дизайн, связанный с графической системой первой половины XX века, формировался под влиянием принципов Баухаус. Школа Баухаус была лишь одним из направлений, в рамках которого развивалась новая художественная программа. Важно отметить, что сходную программу представлял и русский конструктивизм, и голландский Де Стил. Во второй половине XX столетия многие идеи Баухаус получают развитие и массовое распространение в рамках так называемого Интернационального стиля. Тем не менее, в первой половине столетия именно Баухаус будет определять вектор развития новой художественной практики²³⁸.

Во второй главе рассмотрены основные направления развития дизайна XX века. Одним из наиболее важных феноменов дизайна и архитектуры второй половины XX столетия можно назвать Интернациональный стиль²³⁹. Именно он привел к формированию основных базовых форм архитектуры и графики второй половины XX

²³⁶ Caws M. *Surrealist Painters and Poets: An Antholog*. MIT Press, 2001.

²³⁷ Hopkins D. *Dada and Surrealism: A Very Short Introduction*. London: Oxford University Press, 2004.

²³⁸ Meggs P.; Purvis A. *Meggs' History of Graphic Design*. New York: John Wiley & Sons, 2005.

²³⁹ Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // *Международный журнал исследований культуры*. 2016. № 4 (25). С. 72-80.

века. Интернациональный стиль можно рассматривать как важное формообразующее явление и в архитектуре, и в дизайне²⁴⁰.

Одна из идей Интернационального стиля заключалась в минимизации исторических деталей и орнаментов, в создании универсальных интернациональных форм²⁴¹. Архитектура Интернационального стиля была построена на использовании простых геометрических форм – на применении кубистических объемов, экранных стен, ленточных окон, точечных опор²⁴². Также Интернациональный стиль был ориентирован на активное использование новых строительных материалов – железобетона, стекла и металла.

Швейцарская школа связана с формированием и развитием новой графической программы²⁴³. Формирование традиции Швейцарского дизайна связано с периодом 1950-х – 1960-х годов²⁴⁴. Тем не менее, процесс сложения этой школы связан с первой половиной XX века. В 1920-е – 1930-е годы мы уже можем говорить о формировании концепции Новой типографики.

Швейцарский дизайн был ориентирован на представление практической программы. Его методы во многом сформировали основу современной графической системы²⁴⁵. В силу своего тотального распространения он получил название Интернационального типографического стиля.

²⁴⁰ Heller S.; Chwast S. *Graphic Style from Victorian to Digital*. New York: Harry N. Abrams, 2001.

²⁴¹ Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.

²⁴² 何天平;白珩.面向用户的设计 移动应用产品设计之道.ISBN: 978-7-115-45341-9.2017 [Хэ Тяньпин; Бай Хэн. Ориентированный на пользователя дизайн Способ разработки продукта для мобильных приложений. ISBN: 978-7-115-45341-9.2017]

²⁴³ Meggs P.; Purvis A. *Meggs' History of Graphic Design*. New York: John Wiley & Sons, 2005.

²⁴⁴ Hollis R. *Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965*. London: Laurence King Publishing, 2006.

²⁴⁵ Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.

Швейцарский стиль – это не только дизайн, но и философия визуального контента. В его основе – одно из положений Баухаус о том, что функция определяет форму. Швейцарский стиль стремится к передаче информации ясными шрифтами. Баухаус всегда был связан с такими понятиями, как лаконичность и функциональность. Эти принципы сформировали основу швейцарского дизайна. Эти приемы и концепции продолжают использоваться в графике сегодняшнего дня. Одним из таких элементов стала система модульной сетки²⁴⁶.

Свободное, незанятое пространство в макете также является важным элементом Швейцарского дизайна²⁴⁷. Свободное пространство несёт свою нагрузку, подчёркивает и концентрирует внимание на значимых частях текста. Принципы Швейцарской школы широко применяются в дизайне компьютерных и мобильных интерфейсов.

Массовое распространение Flat-design исследователи связывают не только с его удобством и простотой, но и с обращением к системе Интернационального стиля с его художественными и структурными принципами²⁴⁸. Flat-design ориентирован на классические принципы интернациональной графической системы – Швейцарской школы²⁴⁹.

Сходство Flat-design с традициями Швейцарской графики²⁵⁰ и Интернационального стиля сформировало устойчивую основу плоской графики. Flat-design сконцентрировал в себе наиболее важные элементы Интернационального стиля – прежде всего, те, которые соответствовали универсальной интернациональной

²⁴⁶ Meggs P.; Purvis A. *Meggs' History of Graphic Design*. New York: John Wiley & Sons, 2005.

²⁴⁷ Meggs P.; Purvis A. *Meggs' History of Graphic Design*. New York: John Wiley & Sons, 2005.

²⁴⁸ Heller S.; Chwast S. *Graphic Style from Victorian to Digital*. New York: Harry N. Abrams, 2001.

²⁴⁹ Hollis R. *Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965*. London: Laurence King Publishing, 2006.

²⁵⁰ Hollis R. *Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965*. London: Laurence King Publishing, 2006.

идее²⁵¹. Flat-design использует формы, которые максимально понятны каждому: он прост, адаптивен, легко воспроизводим и понятен. Flat-design, находясь в ряду главных современных графических систем, даёт основание считать его важным инструментом веб-сети и создания интерфейсов.

В третьей главе были рассмотрены основные направления развития современного компьютерного дизайна. Проектирование компьютерной среды и работа с цифровым дизайном требует большого объема и широты знаний. Компьютерный дизайн подразумевает знание технологий, принципов программирования, языковых систем, а также основ дизайна и графики. Современный компьютерный дизайн привязан в тем основам, которые формировались в рамках классического дизайна на протяжении XX столетия. Современный компьютерный дизайн формирует ту систему, которая была обозначена в рамках дизайна Баухаус²⁵² и Швейцарской школы²⁵³.

В четвертой главе представлено описание графического проекта.

²⁵¹ 赵怡,于爽.浅析色彩美学在平面设计中的作用.西部皮革,2020,42(05):61. [Чжао И, Юй Шуанг. Анализ роли цветовой эстетики в графическом дизайне . Western Leather, 2020,42 (05): 61.]

²⁵² McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).

²⁵³ Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 - 1965. London: Laurence King Publishing, 2006/

Список литературы

Литература на русском языке

1. Аббасов И. Основы графического дизайна. М.: ДМК Пресс, 2008. - 224 с.
2. Адамс Ш. Словарь цвета для дизайнеров. М.: Колибри, Азбука-Аттикус, 2017. - 256 с.
3. Аристова Ж.С., Васильева Е.В. Принципы интернационального стиля в системе flat-design: графическая форма и визуальные условия образовательных и музейных web-систем: Сборник статей/Казанский федеральный университет. - Казань, 2017. С. 96 - 97.
4. Аронов В. Теоретические концепции зарубежного дизайна XX века. М.: ВНИИТЭ, 1992. – 122 с.
5. Аронов В. Советский дизайн в зеркале истории, М. ВНИИТЭ, 1990. – 112 с.
6. Банников И.; Васильева Е. Живописная программа фильмов Дэвида Линча: художественная принадлежность и феномен моды // Теория моды: тело, одежда, культура 2018, № 48. с. 11-26.
7. Бергер К. Путеводные знаки. Дизайн графических систем навигации. М.: Холдинг, 2006. - 267 с.
8. Бу И. Выставочные проекты Яна Фабра в классических художественных музеях: аспекты диалога традиции и современности // Музей. Памятник. Наследие. 2018. № 1 (3). С. 33-40.
9. Бу И. Система микрографики и визуальная практика «новой волны»: к определению принципов современного ди-зайна // Обсерватория культуры. 2018. Т. 15, № 3. С. 290—297.
10. Васильева Е. 36 эссе о фотографах. СПб.: Пальмира, 2022.
11. Васильева Е. Швейцарский стиль: прототипы, возникновение и проблема регламента // Terra Artis, 2021, № 3.
12. Васильева Е.; Бу И. Фарфор Жу Яо и принципы минимализма: к проблеме чувства формы // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2021. № 42. С. 43-52.
13. Васильева Е. Ранняя городская фотография: к проблеме иконографии пространства // Международный журнал исследований культуры, 2020, № 1 (37), с. 65 — 86.
14. Васильева Е. Маска и мистерия: бесформенное, артикуляция и культура карнавала // «Новая норма». Гардеробные и телесные практики в эпоху пандемии. Библиотека журнала «Теория моды». М.; НЛЮ, 2021, сс. 155 - 164.

15. Васильева Е. Ранняя городская фотография: к проблеме иконографии пространства // Международный журнал исследований культуры, 2020, № 1 (37), с. 65 — 86.
16. Васильева Е. «Сцена в библиотеке»: проблема вещи и риторика фотографии // Международный журнал исследований культуры. 2020. № 3.
17. Васильева Е. Национальная романтика и интернациональный стиль: к проблеме идентичности в системе финского дизайна // Человек. Культура. Образование. 2020, 3 (37), с. 57 - 72.
18. Васильева Е. Петербургская школа моды: от минимализма к деконструкции // Трансформация старого и поиск нового в культуре и искусстве 90-х годов XX века. Материалы научной конференции. Санкт-Петербург: Музей искусства Санкт-Петербурга XX-XXI веков, 2020. с. 46-53.
19. Васильева Е. Стереография Шухова: конструкция и пространство // Неизвестное российское фотоискусство: Сборник статей. М.: Три квадрата, 2020.
20. Васильева Е. Финский дизайн стекла: апроприации, идентичность и проблема интернационального стиля // Теория моды: тело, одежда, культура. 2020, № 55, с. 259—280.
21. Васильева Е. Фотография и внелогическая форма. М.: Новое литературное обозрение, 2019. – 312 с.
22. Васильева Е. В. Город и тень. Образ города в художественной фотографии XIX — начала XX веков. Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2013. – 280 с.
23. Васильева Е. Стратегия моды: феномен нового и принцип устойчивости // Теория моды: одежда, тело, культура. 2019, № 54, с. 19 — 35.
24. Васильева Е. Принцип объекта / Пространство формы // Теория моды: одежда, тело, культура. 2019, № 54, с. 315—319.
25. Васильева Е. Деконструкция и мода: порядок и беспорядок // Теория моды: одежда, тело, культура. 2018. № 4. С. 58-79.
26. Васильева Е. Эжен Атже: художественная биография и мифологическая программа // Международный журнал исследований культуры, № 1 (30) 2018. С. 30 — 38.
27. Васильева Е.; Аристова (Гарифулина) Ж. Flat-Design и система интернационального стиля: графические принципы и визуальная форма // Знак: проблемное поле медиаобразования, 2018, № 3. С. 43-49.
28. Васильева Е. Феномен модной фотографии: регламент мифологических систем // Международный журнал исследований культуры, № 1 (26) 2017. С. 163—169.
29. Васильева Е. Фигура Возвышенного и кризис идеологии Нового времени // Теория моды: тело, одежда, культура. 2018. № 47. С.10 — 29.
30. Васильева Е. Идеология знака, феномен языка и «Система моды» / Теория моды: тело, одежда, культура. 2017. № 45. С.11 — 24.
31. Васильева Е. Система традиционного и принцип моды / Теория моды: тело, одежда, культура. 2017. № 43. С. 1-18.
32. Васильева Е. Фотография и внелогическая форма. Таксономическая модель и фигура Другого / Неприкосновенный запас. Дебаты о политике и культуре. 2017, № 1 (111). С. 212—225.

33. Васильева Е. Идеальное и утилитарное в системе интернационального стиля: предмет и объект в концепции дизайна XX века. // Международный журнал исследований культуры. 2016. № 4 (25). С. 72-80.
34. Васильева Е. Феномен Женского и фигура Сакрального / Теория моды: тело, одежда, культура. 2016. № 42. С. 160—189.
35. Васильева Е. Дюссельдорфская школа фотографии: социальное и мифологическое // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2016. Вып. 3. С. 27-37.
36. Васильева Е. Идея знака и принцип обмена в поле фотографии и системе языка // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2016. вып. 1. С. 4-33.
37. Васильева Е. Музыкальная форма и фотография: система языка и структура смысла // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2015. вып. 4. С. 28-41.
38. Васильева Е. Фотография и феноменология трагического: идея должного и фигура ответственности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2015. вып. 1. С. 26-52.
39. Васильева Е. Сьюзан Зонтаг о фотографии: идея красоты и проблема нормы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2014. вып. 3. С. 64-80.
40. Васильева Е. Фотография и феномен времени // Вестник СанктПетербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2014. вып. 1. С. 64-79.
41. Васильева Е. Характер и маска в фотографии XIX в // Вестник СанктПетербургского университета. Серия 15. Искусствоведение. 2012. вып. 4. С. 175—186.
42. Вишпер Б. Статьи об искусстве. М.: Искусство, 1970. – 200 с.
43. Гальцова Е. Творчество Андре Бретона как энциклопедия сюрреализма. М.: ИМЛИ РАН, 2019. – 352 с.
44. Герман М. Модернизм. Искусство первой половины XX в. СПб.: Азбука-классика, 2008. – 480 с.
45. Глазычев В. О дизайне (Очерки по теории и практике дизайна на Западе). М.: Искусство, 1970. -192 с.
46. Глазычев В. Дизайн как он есть. М. Издательство «Европа», 2014. - 320 с.
47. Глинтерник Э. Рекламная дизайн-графика как социокультурный феномен в России 1880 – 1910-х годов. // Международный журнал исследований культуры. 2016. №4 (25). С. 13-22.
48. Грайс Д. Графические средства персонального компьютера. М.: Мир, 2015. - 376 с.
49. Дэбнер Д. Школа графического дизайна. М.: Рипол Классик, 2007. - 259 с.
50. Даниэль С. Искусство видеть: о творческих способах восприятия, о языке линий и красок, о воспитании зрителя. Л.: Искусство, 1990. – 223 с.

51. Зеленов Л. История и теория дизайн. Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2000. - 46с.
52. Иконников А. Архитектура XX века. Утопии и реальность. М., Прогресс-Традиция, 2001.
53. Иттен И. Искусство цвета. М.: Издательский дом Аронов, 2013. – 96 с.
54. Кашевский П. Шрифты. Мн. : ЛіМ, 2012. – 212 с.
55. Кендра Э., Эверс В. Искусство дизайна. М.: КУДИЦ-ОБРАЗ, 2004. – 198 с.
56. Курушин В. Дизайн и реклама. От теории к практике. М.: ДМК Пресс, 2017. – 310 с.
57. Курушин В. Графический дизайн и реклама. М.: ДМК Пресс, 2016. – 121 с.
58. Кулеева Л. Основы дизайна. Казань : «Новое Знание», 1999. — 240 с.
59. Краусс Р. Фотографическое: опыт теории расхождений. М.: Ад Маргинем, 2014. – 304 с.
60. Кирсанов Д. Веб-дизайн. М.: СПб: Символ-Плюс, 2015. – 376 с.
61. Лаврентьев А. История дизайна: учебное пособие. М.: Гардарики, 2007.
62. Лесняк В. Графический дизайн. Основы профессии. М.: 2011. – 416 с.
63. Ли М. Васильева Е. Иллюстрация детских книг в современной Японии: базовые принципы и основные имена // Вестник культуры и искусств. 2018. № 2 (54). С. 115–123.
64. Лидвелл У. Универсальные принципы дизайна. СПб.: Питер, 2012. – 272 с.
65. Лисовский В. Стилль модерн в архитектуре. М.: Белый город, 2016. 480 с.
66. Луптон Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. М.: Питер, 2014. - 184 с.
67. Луптон Э. Графический дизайн. Базовые концепции. М.: Питер, 2016. - 607 с.
68. Лобзин Ю. Графический дизайн. Москва: РГГУ, 2016. - 204 с.
69. Лола Г. Метафизика дизайна. — М.: Издательство СПбГУ. 2014. –156 с.
70. Манифест сюрреализма (1924) // Называть вещи своими именами. Программные выступления мастеров западно-европейской литературы XX века. М., 1986.
71. Михайлов С.М. История дизайна. М.: Союз дизайнеров России, 2006. - 393 с.
72. Маца И. Проблемы художественной культуры XX века. М.: Искусство, 1969. – 208 с.

73. Осадченко О. Японская школа графического дизайна: к вопросу идентификации интернационального стиля // МЕСМАХЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ - 2021. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 145-летию ЦУТР барона Штиглица -ЛВХПУ им. В. И. Мухиной - СПГХПА им. А. Л. Штиглица. Санкт-Петербург, 2021. С. 161-166.
74. Пендикова И. История графического дизайна. Омск: Омский государственный технический университет, 2013. – 316 с.
75. Позднякова К. Керамика М. А. Врубеля: вызовы и перспективы в процессе поиска новых креативных образов в декоративноприкладном искусстве // Университетский научный журнал. 2019. № 46. С. 246-254.
76. Позднякова К. Китайская школа графического дизайна: новый вызов для российской дизайн-педагогике // Университетский научный журнал. 2018. № 36. С. 125-128.
77. Позднякова К. Художественные мастерские в России в конце XIX – начале XXI века // Мир современной науки. 2016. № 2 (36). С. 99-105.
78. Позднякова К. Искусство керамики в творческой практике русских художников конца XIX – начала XX века // Вестник СанктПетербургского университета. Искусствоведение. 2011. № 2. С. 59-67.
79. Рид Г. Краткая история современной живописи (1946). М. Ad Marginem, 2017. – 359 с.
80. Риверс Ш. Максимализм. Графический дизайн эпохи упадка и пресыщенности. М.: АСТ, Астрель, 2008.- 302 с.
81. Рассел Д. Графический дизайн. М.: VSD, 2018. - 263 с.
82. Рунге В. История дизайна, науки и техники. Москва: Архитектура-С, 2006. – 367 с.
83. Райн Х. Самый полный справочник. Графический дизайн. М.: АСТ, Астрель, 2008. - 358 с.
84. Розенсон И. Основы теории дизайна. СПб.: Питер, 2007. -- 219 с.
85. Сарабьянов Д. Модерн. История стиля. М.: Галарт, 2001. – 343 с.
86. Седдон Т. Сетки. Креативные решения для графических дизайнеров. М.: РИП-Холдинг, 2009. - 224 с.
87. Сперанская В., Лисовский В. & Потапов В. От «Сарской дороги» до «проспекта Победы». Этапы формирования архитектурного ансамбля Московского проспекта в Санкт-Петербурге // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15, Искусствоведение, 2020, № 4, стр. 637-682.

88. Сперанская В. & Лавров Л. Когда деревья стали большими...: (о восстановлении исторических открытых пространств центра Петербурга) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 15, Искусствоведение, 2017, стр. 223-248.
89. Сперанская В. Основы методики научно-исследовательской работы и проблемы анализа художественных произведений. СПб.: Астерион, 2008.
90. Сперанская В. Страницы истории советской архитектуры 1930-х годов // Декоративное искусство и дизайн: проблемы образования, творчества и художественного наследия, 1990.
91. Сперанская В. & Астафьева-Длугач М. Архитектор Сергей Сперанский. М.: Стройиздат, 1989.
92. Стародумова Е. Метод кинетической типографики и феномен классического дизайна. Опыт футуристов в современной визуальной программе // ИСКУССТВО И ДИЗАЙН: ИСТОРИЯ И ПРАКТИКА. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 362-366.
93. Филь Ш. Графический дизайн в XXI веке. М.: АСТ, 2015. - 414 с.
94. Фиртич Е. Джон Кейдж и проблема визуального представления акустического пространства // ИСКУССТВО И ДИЗАЙН: ИСТОРИЯ И ПРАКТИКА. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2020. С. 367-371.
95. Хан-Магомедов С. Конструктивизм — концепция формообразования. М.: Стройиздат, 2003. — 576 с.
96. Хан-Магомедов С. Супрематизм и архитектура. М.: Архитектура-С, 2007. — 520 с.
97. Хеллер С. IDEA BOOK. Графический дизайн. - М.: Питер, 2017. - 572 с.
98. Черневич Е. Графический дизайн в России. М.: СЛОВО/SLOVO, 2017. - 304 с.

Литература на английском языке:

99. Abstract art in the late twentieth century. Cambridge: Cambridge univ. Press, 2002. – 212 p.
100. Andrew J., Jonathan M. Physicality in Technological Interface Design // Analyzing Art, Culture and Design in the Digital Age. Hershey: IGI Global Book Series, 2015, pp. 257-260.

101. Anderson M, Schofield D, Dethridge L. *New Ways of Seeing: Evaluating Interactive Users Experiences in Virtual Art Galleries // Analyzing Art, Culture and Design in the Digital Age*, Hershey: IGI Global Book Series, 2015, pp. 105-127.
102. Aynsley J. *Graphic Design in Germany: 1890-1945 (Weimar and Now: German Cultural Criticism)*. Los Angeles: University of California Press, 2000. – 240 p.
103. Barnstone D. *Beyond the Bauhaus: cultural modernity in Breslau, 1918-33*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2016. – 272 p.
104. Blakesley R. *The arts and crafts movement*. New York: Phaidon, 2006. – 250 p.
105. Blackwell L. *20th Century Type*. New Heaven: Yale University Press: 2004.
106. Boris E. *Art and Labor*. Philadelphia: Temple University Press, 1986. – 230 p.
107. Caws M. *Surrealist Painters and Poets: An Antholog*. MIT Press, 2001.
108. Conway H. *Design History: A Student's Handbook*. London: Allen & Unwin, London, 1987. – 226 p.
109. Crouch C. *Modernism in art, design and architecture*. New York: St. Martin's press, 1999. – 204 c.
110. Eskilson J. *Graphic Design: A New History*. London: Laurence King, 2007. – 464 p.
111. Droste M., Gossel P. *Bauhaus*. N.Y.: Taschen America LLC, 2005.
112. Drucker J. McVarish E. *Graphic Design History: A Critical Guide*. New York: Pearson. 2011. – 416 p.
113. Drucker J. *Graphesis: Visual Forms of Knowledge Production*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014. – 216 p.
114. Durozoi G. *History of the Surrealist Movement*. Chicago: University of Chicago Press. 2004.—353 p.
115. Fiell C. *Graphic Design For The 21st Century*. Koln: Taschen, 2002. – 304 p.
116. Friedewald B. *Bauhaus*. Munich, London, New York: Prestel, 2009.
117. Fletcher A. *Graphic Design: Visual Comparisons*. London: Littlehampton Book Services, 1963. – 94 p.
118. Foster H., Krauss R., Bois Y-A., Buchloh B. *Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism*. London: Thames & Hudson, 2005. – 688 p.
119. Frampton K. *Modern Architecture: A Critical History*. London: Thames & Hudson, 1980.
120. Friedewald P. *Bauhaus*. Munich, London, New York: Prestel, 2009. – 128 p.
121. Gössel G. *Functional Architecture. Funktionale Architektur. Le Style International. 1925—1940*, Taschen, Berlin, 1990.

122. Graphic design discourse: evolving theories, ideologies, and processes of visual communication New York: Princeton Architectural Press, 2017. – 480 p.
123. Harvey C. Art, Enterprise and Ethics: The Life and Works of William Morris. London: Routledge, 1996. – 350 p.
124. Harrison S. Pop art and the origins of post-modernism. Cambridge: Cambridge univ. Press, 2001. – 280 p.
125. Heller S.; Chwast S. Graphic Style from Victorian to Digital. New York: Harry N. Abrams, 2001.
126. Highmore B. The Art of Brutalism: Rescuing Hope from Catastrophe in 1950s Britain. New Haven: Yale University Press, 2017.
127. Hitchcock H-R.; Johnson P. The International Style. New York: W. W. Norton & Company, 1932.
128. Hollis R. Swiss Graphic Design. The Origins and Growth of an International Style. 1920 -1965. London: Laurence King Publishing, 2006. – 272 p.
129. Hopkins D. Dada and Surrealism: A Very Short Introduction. London: Oxford University Press, 2004.

130. Kress G., Van Leeuwen T. Reading images: The grammar of visual design. New York, NY: Routledge, 1996. – 292 p.

131. Landa R. Graphic design solutions. Boston, MA: Cengage Learning, 2017. – 448 p.
132. Lupton E. Mixing messages: graphic design in contemporary culture. New York: Cooper-Hewitt, National Design Museum, Smithsonian Institution, Princeton Architectural Press, 2006.

133. McCarthy S. After the Bauhaus, Before the Internet: A History of Graphic Design Pedagogy // Design and Culture, 2019, N 11(3).
134. Macmillan N. An A–Z of Type Designers. New Heaven: Yale University Press: 2006.
135. Meggs P.; Purvis A. Meggs' History of Graphic Design. New York: John Wiley & Sons, 2005. – 575 p.
136. Millman D. The Essential Principles of Graphic Design. London: HOW Books, 2008. – 166 p.
137. Milner J. Kasimir Malevich and the art of geometry. New Haven; London: Yale univ. Press, 1996. – 237 c.
138. Morris M. Digital Design. New York: Prentice Hall, 1995. – 592 p.
139. Muller-Brockman J. Grid system in graphic design: visual communication design manual for graphic design, typography and space design. Zurich: Niggli Verlag, 2016. – 176 p.

140. Ormiston R.; Robinson M. Art Nouveau – Posters, Illustration and Fine Art. New York: Flame Tree Publishing, 2013.
141. Patterson D., Hennessy J. Computer Organization and Design MIPS Edition: The Hardware/Software Interface. New York: Morgan Kaufmann, 2010.
142. Purvis A. Graphic Design 20th Century. Princeton: Princeton Architectural Press, 2003.
143. Rand P. Design, Form, and Chaos. New Haven: Yale University Press, 1994. – 156 p.
144. Rojin S., Richard M. Making Design Review Interactive // Analyzing Art, Culture and Design in the Digital Age. Hershey: IGI Global Book Series, 2015. pp. 254-255.
145. Salen K.; Zimmerman E. Rules of Play: Game Design Fundamentals. Cambridge: MIT Press, 2003.
146. Silverman D. Art Nouveau in Fin-de-siècle France: Politics, Psychology, and Style. Berkeley: University of California Press, 1992. – 450 p.
147. Skaggs S. FireSigns: A Semiotic Theory for Graphic Design. Cambridge, MA: The MIT Press, 2018. – 296 c.
148. White A. The Elements of Graphic Design. N.-Y.: Allworth Press, 2002. – 202 p.
149. Weingart W. Weingart: Typography — My Way to Typography. Baden: Lars Müller Publishers, 2000. – 520 p.

Литература на китайском языке

150. 陈绘.数字时代视觉传达设计研究.ISBN： 978-7-5641-4514-9.2013 [Чен Хуэй. Исследование дизайна визуальной коммуникации в эпоху цифровых технологий. ISBN: 978-7-5641-4514-9.2013.]
151. 方恠.世界现代艺术设计史.ISBN： 978-7-115-33115-1.2014 [Фан И. История современного художественного дизайна в мире. ISBN: 978-7-115-33115-1.2014.]
152. 张晨起.Photoshop UI 交互设计.ISBN： 978-7-115-41494-6.2016 [Чжан Ченци. Дизайн взаимодействия с пользовательским интерфейсом в Photoshop. ISBN: 978-7-115-41494-6.2016.]
153. 董丽娟 . 移动端小游戏中动态图形的交互设计研究 .10.27698/d.cnki.gwhxj.2020.000175 [Донг Лицзюань. Исследование

- интерактивного дизайна динамической графики в мобильных играх. 10.27698 / d.cnki.gwhxj.2020.000175]
154. 毕晓明.平面设计中的极简主义研究.10.27699/d.cnki.ghbmt.2020.000020 [Би Сяомин. Минимализм в графическом дизайне. 10.27699 / d.cnki.ghbmt.2020.000020]
155. 6. 冯秋钰.几何图形在轻食餐厅中的品牌设计应用研究.10.27917/d.cnki.gcxdy.2020.000131 [Фэн Цююй. Исследование применения геометрических фигур в фирменном дизайне ресторанов легкой кухни. 10.27917 / d.cnki.gcxdy.2020.000131]
156. 任然;陈甫;李欣欣;刘啸天;张晓颖;陶薇薇.UI设计:从图标到界面完美解析.ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016 [Рен Ран; Чэнь Фу; Ли Синьсинь; Лю Сяотянь; Чжан Сяоин; Тао Вэйвэй. Дизайн пользовательского интерфейса: идеальный анализ от значков до интерфейсов. ISBN: 978-7-5624-9676-2.2016]
157. 何天平;白珩.面向用户的设计 移动应用产品设计之道.ISBN: 978-7-115-45341-9.2017 [Хэ Тяньпин; Бай Хэн. Ориентированный на пользователя дизайн Способ разработки продукта для мобильных приложений. ISBN: 978-7-115-45341-9.2017]
158. 邢庆华.设计美学.ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011 [Син Цинхуа. Эстетика дизайна. ISBN: 978-7-5641-2645-2.2011.]
159. 马泉臣.在视觉传达设计中图形创意的应用研究.西部皮革,2020,42(05):73. [Ма Цюаньчен. Исследование применения графического творчества в дизайне визуальных коммуникаций . Western Leather, 2020,42 (05): 73.]
160. 赵怡,于爽.浅析色彩美学在平面设计中的作用.西部皮革,2020,42(05):61. [Чжао И, Юй Шуанг. Анализ роли цветовой эстетики в графическом дизайне . Western Leather, 2020,42 (05): 61.]
161. 田俊蓉.计算机平面设计中色彩语言的应用研究.智库时代,2019(32):252-253. [Тянь Цзюньронг. Исследование применения языка цвета в компьютерном графическом дизайне . 智库时代, 2019 (32): 252-253.]
162. 孙岚.现代平面设计对于手绘艺术的应用及创新展示.艺术研究,2019(03):132-133. [Sun Lan. Применение и инновационное отображение современного графического дизайна в искусстве, написанном вручную. Art Research, 2019 (03): 132-133.]
163. 李照.浅析平面设计中的审美传达.艺术科技,2019,32(08):170. [Ли Чжао. Анализ эстетической коммуникации в графическом дизайне. Художественные технологии, 2019, 32 (08): 170.]

164. 张云奇.平面设计中的传统美术传承与创新.包装工程,2019,40(12):331-334.
[Чжан Юньци. Наследование и инновации традиционного искусства в графическом дизайне. Инженерия упаковки, 2019, 40 (12): 331-334.]
165. 王庭如.浅谈扁平化设计风格在平面设计中的应用.西部皮革,2020,42(07):65-66. [Ван Тингу. О применении стиля плоского дизайна в графическом дизайне. Western Leather, 2020, 42 (07): 65-66.]
166. 刘丽芬.绘画与平面设计的关系.中国民族博览,2020(08):151-152. [Лю Лифэнь. Отношения между живописью и графическим дизайном. China National Expo, 2020 (08): 151-152.]
167. 李甬乐.视觉语言符号在平面设计中的价值体现[J].西部皮革,2019,41(10):40. [李甬乐.Ценностное воплощение символов визуального языка в графическом дизайне [J].Western Leather, 2019,41 (10): 40.]
168. 王受之.世界平面设计史.北京.中国青年出版社,2002 [Ван Шоучжи. Мировая история графического дизайна . Пекин. Китайское молодежное издательство, 2002.]
169. 吴国欣.标志设计.上海.上海人民美术出版社,2002.[У Госинь. Дизайн логотипа. Шанхай. Шанхайское народное издательство изящных искусств, 2002.]
170. 曹田泉.设计艺术概论[M].上海:上海人民出版社,2005.09.第17页 [Цао Тяньцюань, Введение в искусство дизайна [М], Шанхай: Шанхайское народное издательство, 2005. 09. Страница 17.]
171. 朱彧.设计艺术概论[M].长沙:湖南大学出版社.2006.03.第3-4页、第158页. [Чжу Ю. Введение в искусство дизайна [М], Чанша: Hunan University Press, 2006.03., стр. 3-4, стр. 158.]
172. 华佳.视觉传达设计与视觉思维[D].苏州大学学报,2004年. [Хуа Цзя Дизайн визуальных коммуникаций и визуальное мышление [D] Журнал Университета Сучжоу, 2004 г.]

Интернет-источники:

173. Васильева Е. Современные проблемы дизайна. Электронный курс в системе Blackboard. <https://bb.spbu.ru/>
174. Васильева Е. Научно-исследовательская работа: производственная практика. Электронный курс в системе Blackboard. <https://bb.spbu.ru/>

Приложение 1. Основные образцы графического дизайна
XX века



Рис. 1. Л. М. Лисицкий. Обложка авангардистского журнала «Вещь». 1922 г.

DIE PLASTISCHE GESTALTUNG DER ELEKTRO-MECHANISCHEN

SCHAU LISSITZKY

SIEG ÜBER DIE SONNE EL ALS OPER GEDICHTET VON A. KRUTSCHONJCH MOSKAU 1913

FIGURINEN

- 1 TEIL DER
SCHAUMASCHINERIE
ALS TITELBLATT
- 2 ANSAGER
- 3 POSTEN
- 4 ANGSTLICHE
- 5 GLOBETROTTER
(IN DER ZEIT)
- 6 SPORTSMÄNNER
- 7 ZANKSTIFTER
- 8 ALTER
(KOPF 2 SCHRITT HINTEN)
- 9 TOTENGRÄBER
- 10 NEUER

VOLLKOMMEN IST DAS PRINZIPIEL EINER
APPEL, ERSTANDENE MOSKAU 1908. NIE, WIE
IN ALLEN MENSCHEN ARBEITEN, IST NIEMAL ZIEL NICHT
REFORMIERUNG VON SCHON BESTEHENDEN, SON-
DERN EINE ANDERE GEDENKWEISE ZUSTANDE ZU
BRINGEN.

DE GRÖßTARTIGEN SCHNITTWERKE UNSE-
RES STADT BEACHTET NIEMAND, SONN JESEN „JE-
MANY“ IST SELBST IM SPIEL. JEDE ERNEUERUNG
FÜR IHREN ZWECK ZWISCHEN ANWENDET. DAS
SANDT IST AMORPH, ALLE ERNEUERUNGEN WISSEN
ZUR SCHAU GEBRACHT WERDEN, SO ERWISST
DIE WERK — SAG NIEMAL DAS KUNSTWERK
NEMEN.

WIR BAUEN AUF EINER PLATZ, DER VON ALLEN
SEITEN ZUGÄNGLICH UND OFFEN IST, EIN GEDICHT
AUF DAS DAS IST DIE SCHWELGE SCHWELGE. DAS
GEFASST BEI DEN SPIELKÖRPERN ALLE WICHTIG-
KEITEN DER BEWEGUNG. DARUM MOSSEN
MEINE EINZELNE TEILE VERSCHENBAR, DREH-
BAR, SO WIE EIN WELLEN, DIE VERSCHIEDENEN
NEMEN WISSEN SCHNELL IN EINANDER ÜBER-
GANGEN. ALLES IST RUHMENCONSTRUKTION UM
DIE IN SPIELE LAUFENDEN KÖRPER NICHT ZU
VERZERREN. DIE SPIELKÖRPER SELBST SIND JE-
NACH SCHNITT UND WISSEN GEGENSTÄNDE. BE
GLEICH, WISSEN, SCHWELGEN AUF, IN UND ÜBER
DEM GEDICHT. ALLE TEILE DER GERÜSTES UND
ALLE SPIELKÖRPER WERDEN VERMITTELS
ELEKTRO-MECHANISCHER KREUPE UND VORRICHT-
UNGEN IN BEWEGUNG GEBRACHT UND DIESE
ZENTRALE BEFASST SICH IN HÄNDEN EINES
KINDCHENS. DAS IST DER SCHAUER FALTER,
DEN PLATZ IST IM MITTELPUNKT DER BEWEGUNG
AN DER SCHALTWEISE ALLES ERLEBEN. ER
DIRIGIERT DIE BEWEGUNGEN, DEN SCHALL UND
DAS LICHT. ER SCHWELGT DAS RADIOGRAPHON
AUF UND DREHET DEN PLATZ TONNT DAS GETÖSE
EINE SAHMENDE, DAS SAHMENDE DES NACH-
AN STELLE DER EINZELNE SPIELKÖRPER
SPRUCHT DER SCHAUER FALTER IN EIN
TELEPHON, DAS MIT EINER BILDWEISE VON
BANDEN IST. ODER IN ANDERE APPARATE, DIE
SEINE STIMME JE NACH DEM CHARAKTER DER
EINZELNE FÜRDER VERWENDET. ALLE
TÄUSCHUNG LÄSST LEUCHTEN AUF UND BLÄUEN
LICHTSTRÄHLEN FOLGEN DEN BEWEGUNGEN
DER SPIELKÖRPER, DURCH PRISMEN UND
SPIEGELNACH GEBROCHEN. SO BRINGT DER
SCHAUER FALTER DER FLEMMENKREISEN
VORGANG ZUR HOCHSTEN STEUERUNG.

FÜR DIE ERSTE AUFFÜHRUNG DIESES
ELEKTRO-MECHANISCHEN SCHAU WARE VON EIN
HOCHWEISEN STICK, DAS JEDER NACH FÜR DIE
SONNE GESCHRIEBEN IST, BENUTZT. ES IST
DIES DIE FUTURISTISCHE OPER „DIE OPER DER
SONNE“ VON A. KRUTSCHONJCH, DEM ERFINDER
DES „LAUTSCHREIBERS“ UND FÜRDER DER
NEUESTEN RUSSISCHEN DICHTUNG. DIE OPER
WURDE WIR IN PETERSBURG ZUM ERSTEN MAL
AUFGEFÜHRT. DIE MUSIK STAMMT VON MATA-
SKINA (MATELITZKY), MALEWITSCH MALENTE DIE
DREIQUADRATE (DER VORHANG) — SCHWARZES
QUADRATE.

DE SONNE ALS AUSDRUCK DER ALTEN WELT-
ENDIGE WIRD VOM HIMMEL HERABGESCHEN
DURCH DEN NACHWEISEN WISSEN, DER OBERST
EINER TECHNISCHEM HERMENTUS SICH EINE
EIGENE ENERGIQUELLE SCHAFFT. DIESE IDEE
DER OPER IST ERGÄNZT IN EINE UNGLÜ-
CKLICHE DER GESCHWISSE. DIE SPRACHE IST
ALLODICH. EINZELNE GESANGSPARTEN SIND
LAUTSCHREIBER.

DER TEXT DER OPER HAT NICHT GEWISSEN,
WENN PRINZIPIEL EINE VON DER ANNAHME
DES MENSCHLICHEN KÖRPERN ZU BEWAHREN.
DIE FARBEN DER EINZELNE TEILE DIESES
BLATTES SIND WIE IN MEINEN PROJEKTEN
ALS MATERIALQUALITÄT ZU BEFASSTEN.
DAS BEWISST BEI DER AUFFÜHRUNG WISSEN DIE
FIGURINEN NICHT ENTSPRECHEND ANGESTREICHEN,
VIELMEHR IN ENTSPRECHENDEN MATERIAL, AUS-
GEFÜHRT WIE Z. B. BLAUES KUPFER, STÄHLECHES
EISEN U.S.W.

DIE WEITERE BEARBEITUNG UND ANWENDUNG
DER NEUER WISSENQUALITÄTEN IDEEN UND FORMEN
DURCHLEBEN DA VON NACHWEISEN UND UBER SELBST
AN MEINE NÄCHSTE AUFGABE.



F
DIESE FIGURINEN-MAPPE IST IN
EINER EINMALIGEN AUFLAGE
75
VON NUMERIERTEN
UND VOM KÜNSTLER AUF STEIN
GEZEICHNETEN UND SIGNIERTEN
EXEMPLAREN ERSCHEINEN.

DEN DRUCK BESORGT
ROB. LEUNIS & CHAPMAN G.M.B.H.
HANNOVER 1923.

No 18
F 1551/24

Рис. 2. Л. М. Лисицкий. Статуэтки: трехмерный дизайн электромеханического шоу «Победа над солнцем» 1920–21. 1923 г.



Рис. 3. А. М. Родченко. Плакат для Трехгорного Пива. 1923 г.



Рис. 4. А. М. Родченко. Книги (Пожалуйста) ! По всем отраслям знаний. 1924 г.

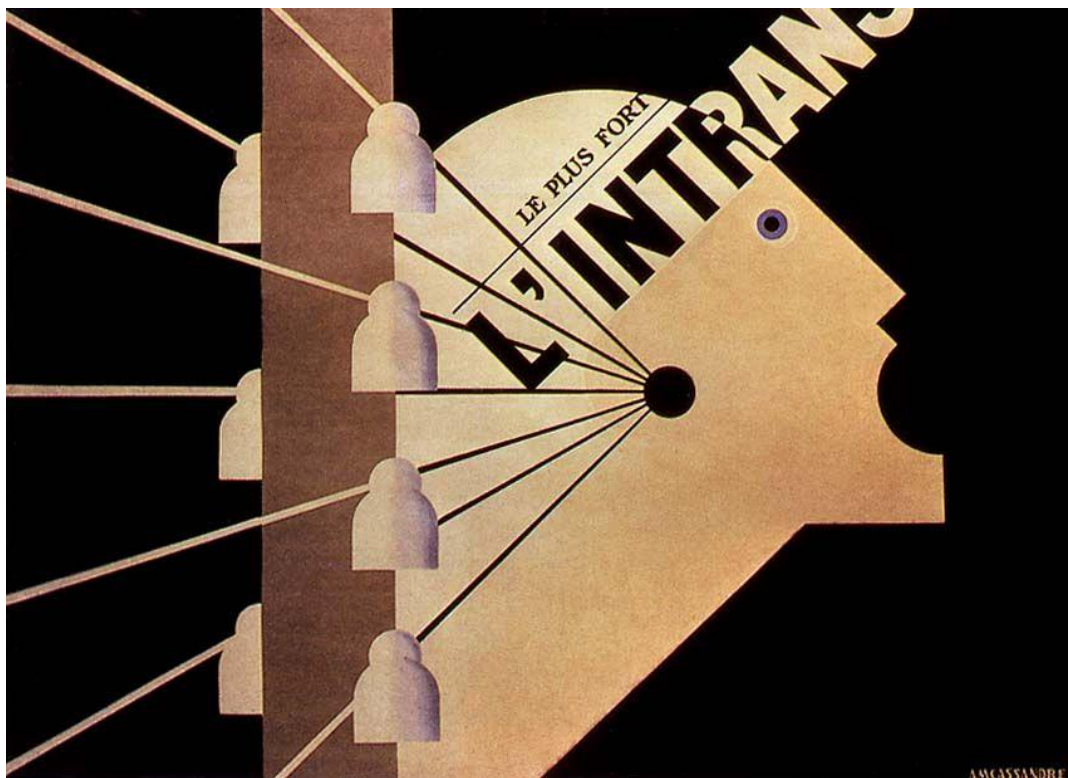


Рис. 5. А. М. Кассандр. Плакат французской газеты «Величество». 1925г.



Рис. 6. Чарльз Гесмар. Плакат "Западный театр". 1926

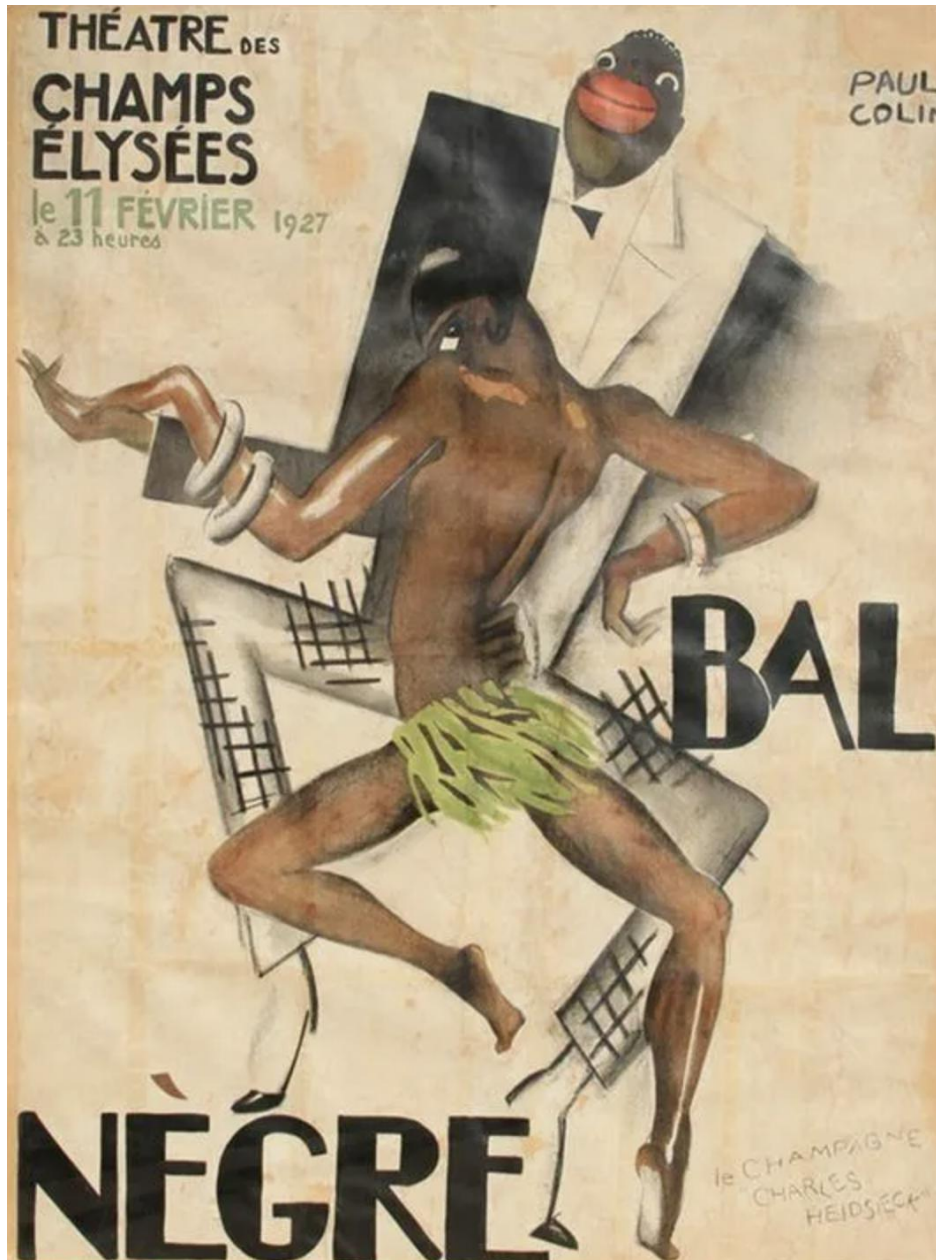


Рис. 7. Пол Колин. Плакат для танцевального представления. 1927г.

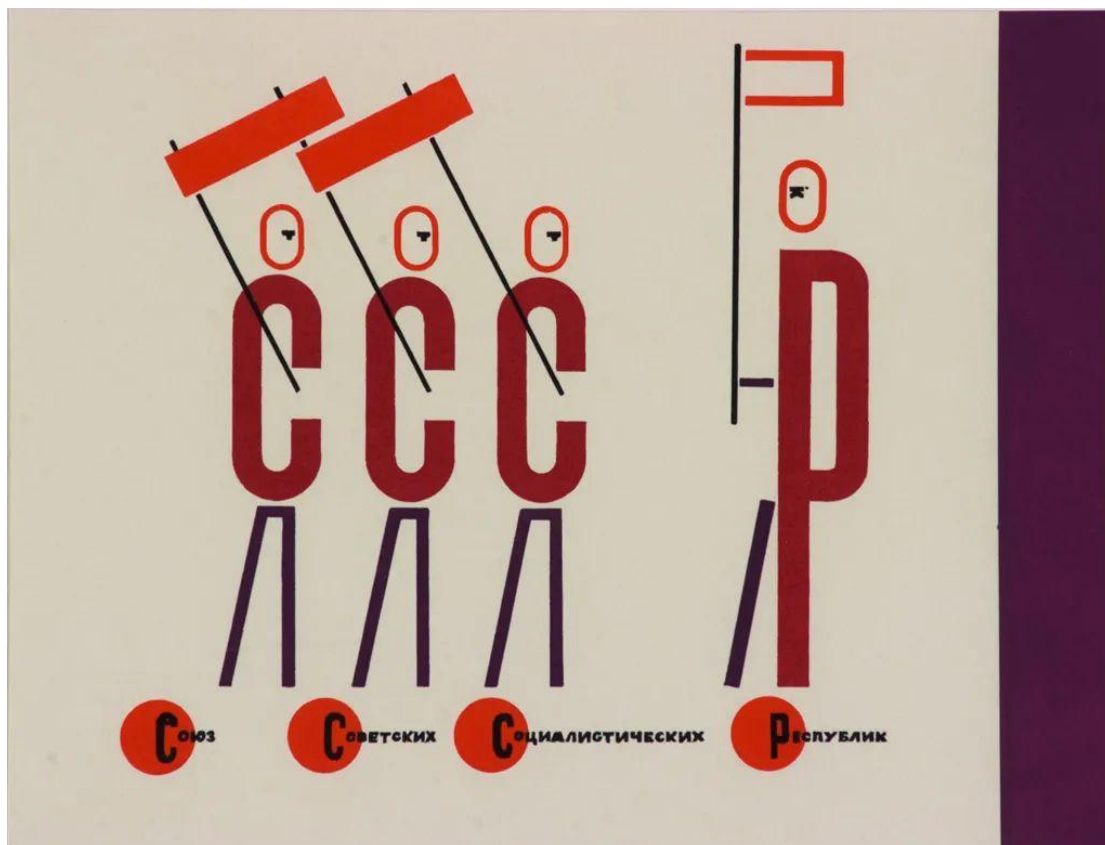


Рис. 8. Л. М. Лисицкий. Основное исчисление. 1928 г.



Рис. 9. Жан Карлу. Плакат для Пепы Панафи. 1928г.



Рис. 10. Жан Карлу. Ответ Америки - производство. 1928г.



Рис. 11. А. М. Кассандр. Шрифт разработан Кассандр. 1929 г.



Рис. 12. А. М. Родченко. Человек огня. 1929 г.

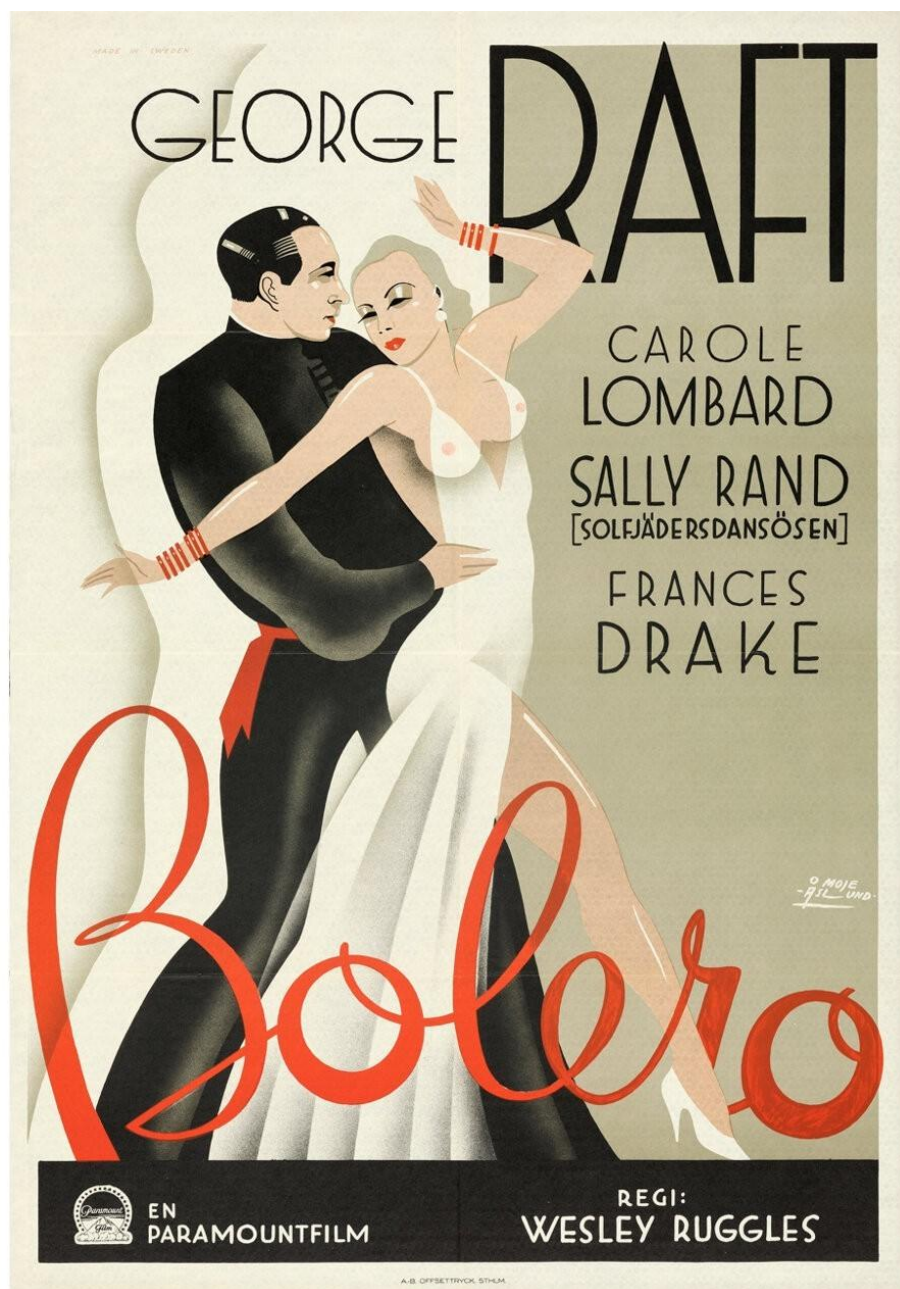


Рис. 13. Моје Aslund. Плакат к фильму «Болеро». 1934г.



Рис. 15. Пол Рэнд. Плакат для журнала "Американская академия графических искусств".. 1946г.

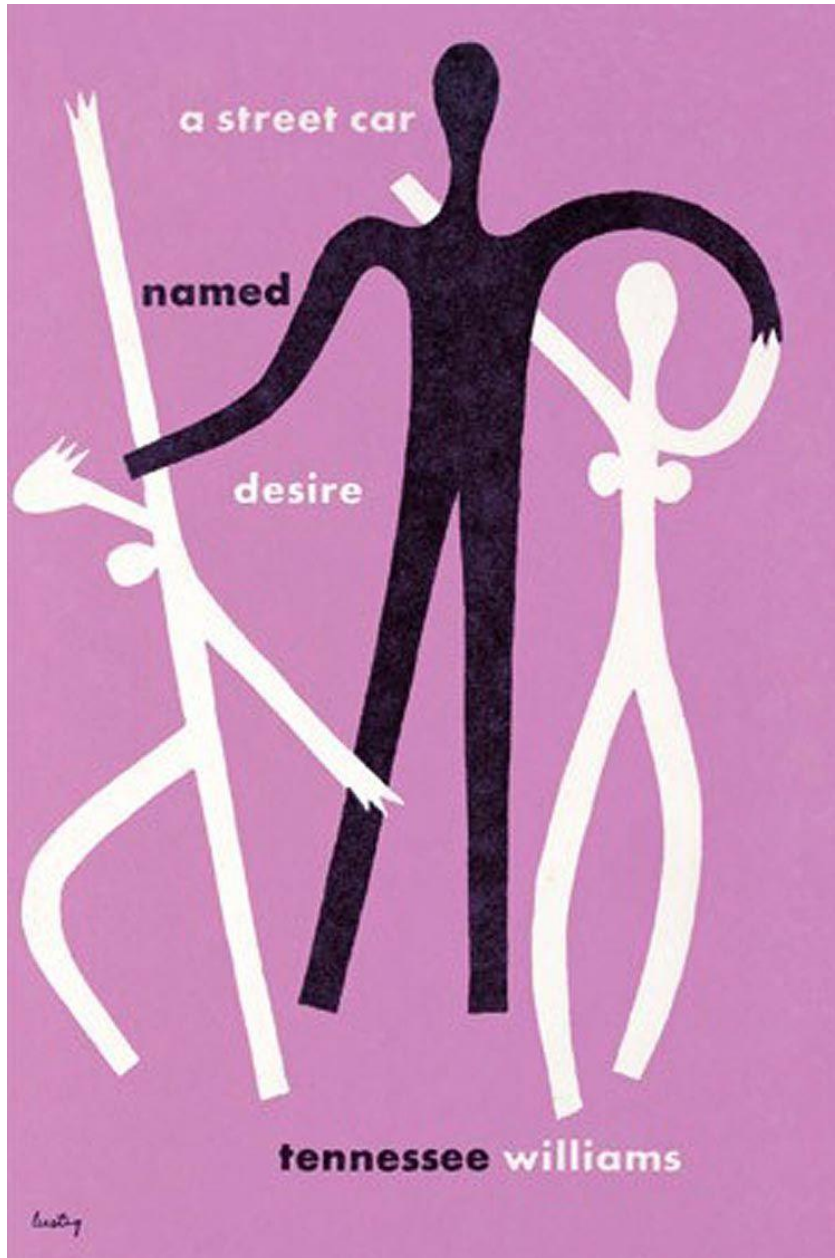


Рис. 16. Алвин Лустиг. Трамвай "Желание". 1947г.



Рис. 17. Армин Хофманн. 48 кругов. 1950г.



Рис. 18. Брэдбери Томпсон. Плакат для школы танцев Коннектикута. 1922г.



Рис. 19. Йозеф Мюллер. Обратите внимание на детей. 1953г.



Рис. 20. Карло Виварелли. Плакат к выставке «Новая ситуация в Италии». 1954г.



Рис. 21. Йозеф Мюллер. Плакат для концерта "Стравинский". 1954г.



Рис. 22. Сол Басс. Постер к фильму "Кармен Джонс". 1954г.



Рис. 23. Сол Басс. Плакат к фильму Человек с золотой рукой. 1955г.

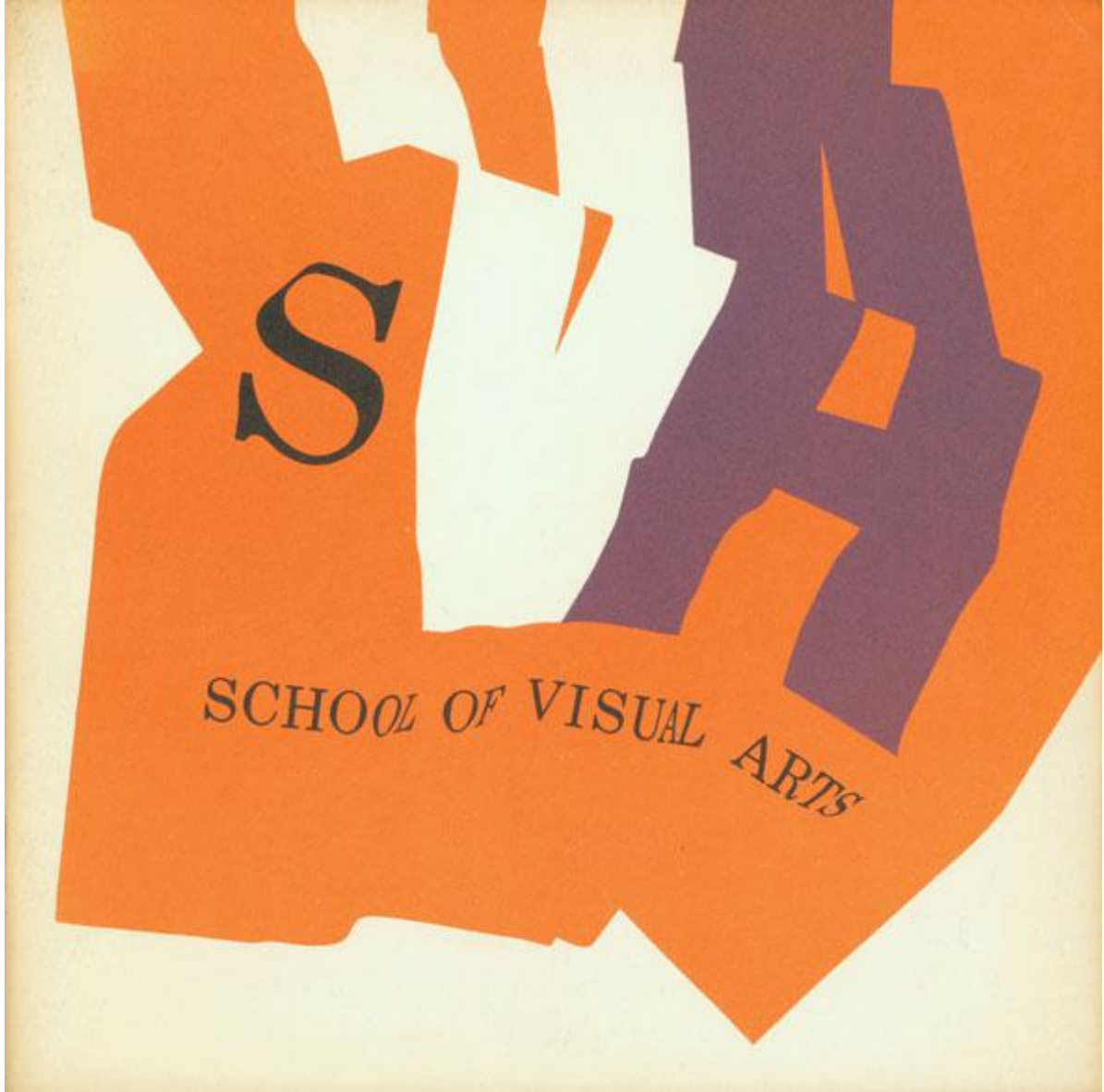


Рис. 24. Джордж Черны. Плакат для SVA. 1956г.

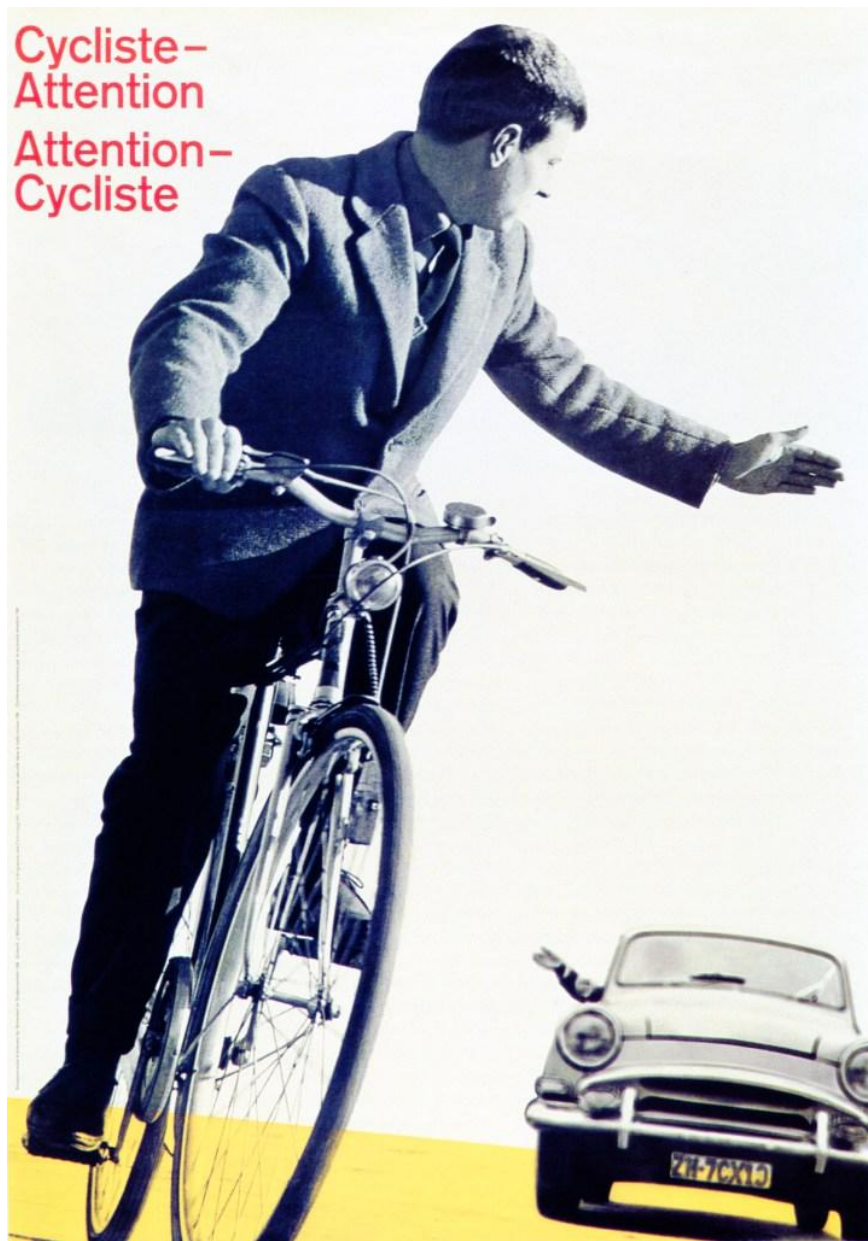


Рис. 25. Йозеф Мюллер. Остерегайтесь велосипедистов. 1958г.

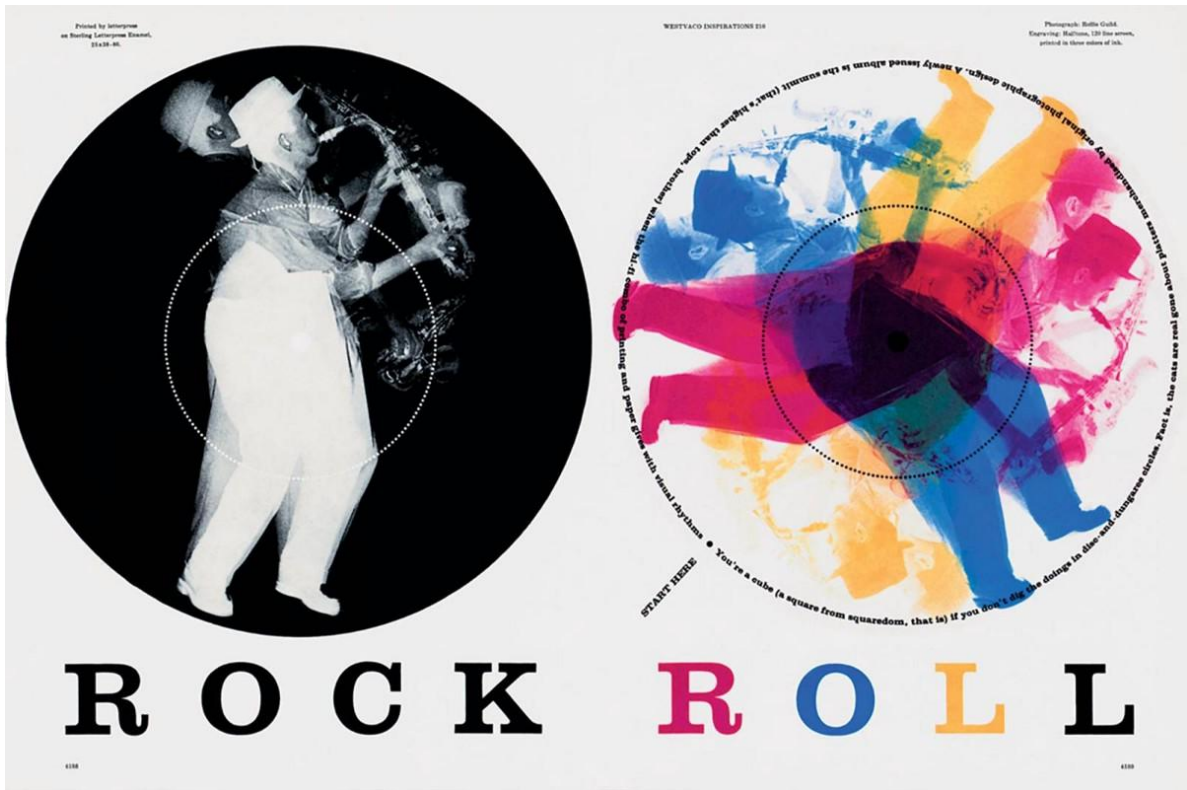


Рис. 26. Брэдбери Томпсон. рок н-ролл. 1958г.

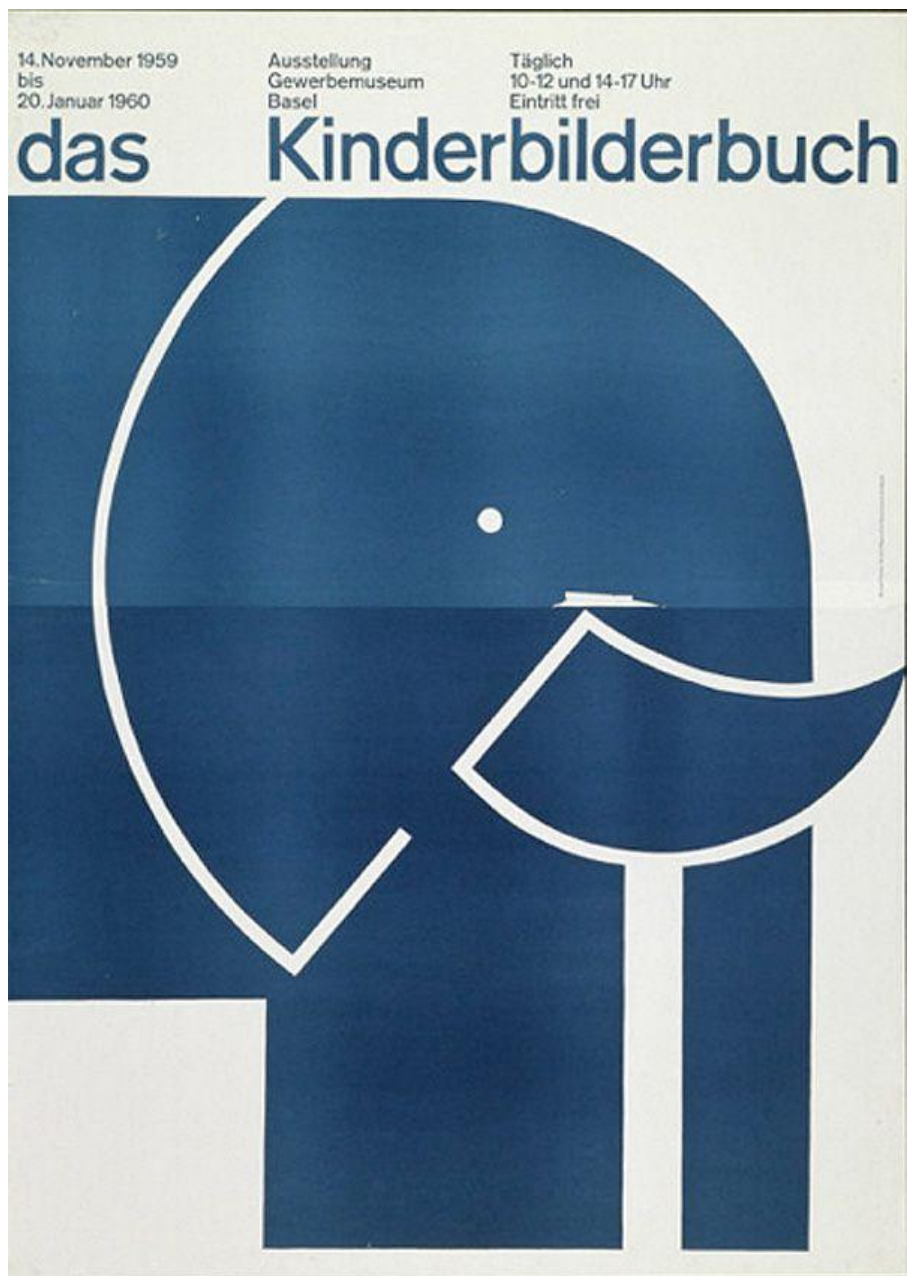


Рис. 27. Эмиль Рудер. Плакат для детской книжной ярмарки. 1959г.

Kunstgewerbemuseum Zürich
Ausstellung

der Film

10. Januar bis 30. April 1960

Offen: Montag 14-18, 20-22
Dienstag-Freitag 10-12, 14-18, 20-22
Samstag-Sonntag 10-12, 14-17

Рис. 28. Ганс Нойбург. Немецкий кинофестиваль. 1960г.



Рис. 29. Пол Рэнд. Корпоративный логотип ABC. 1962г.

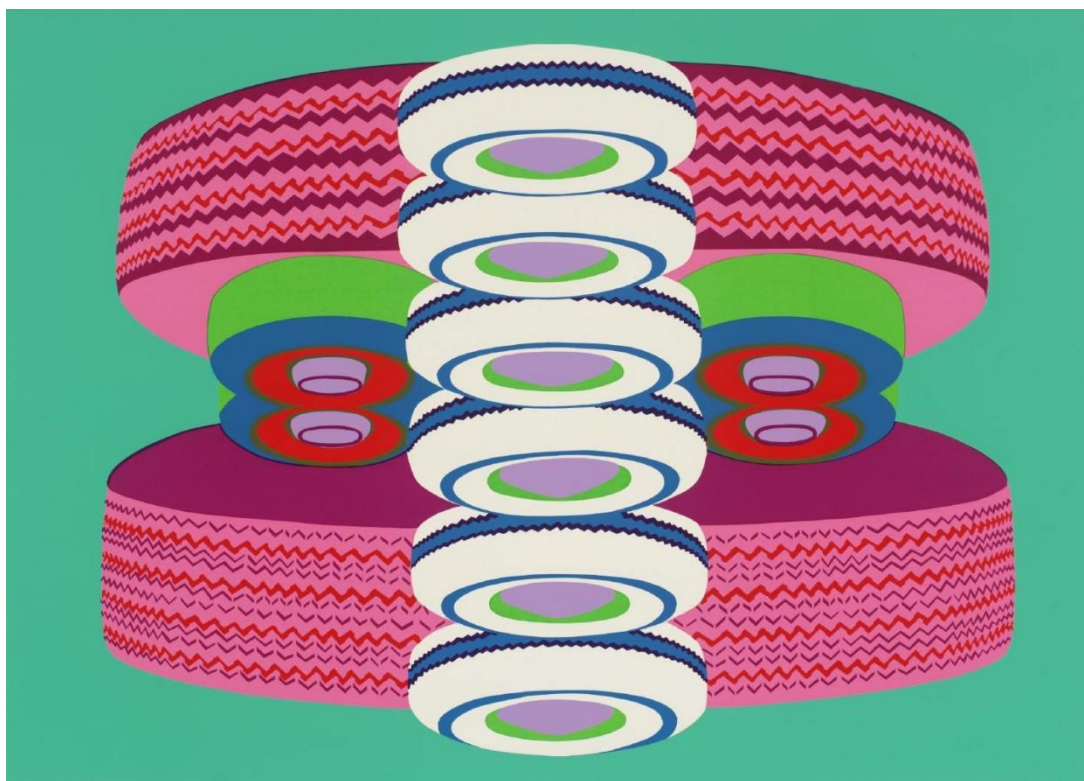


Рис. 30. Дерек Бошир. без названия. 1964г.

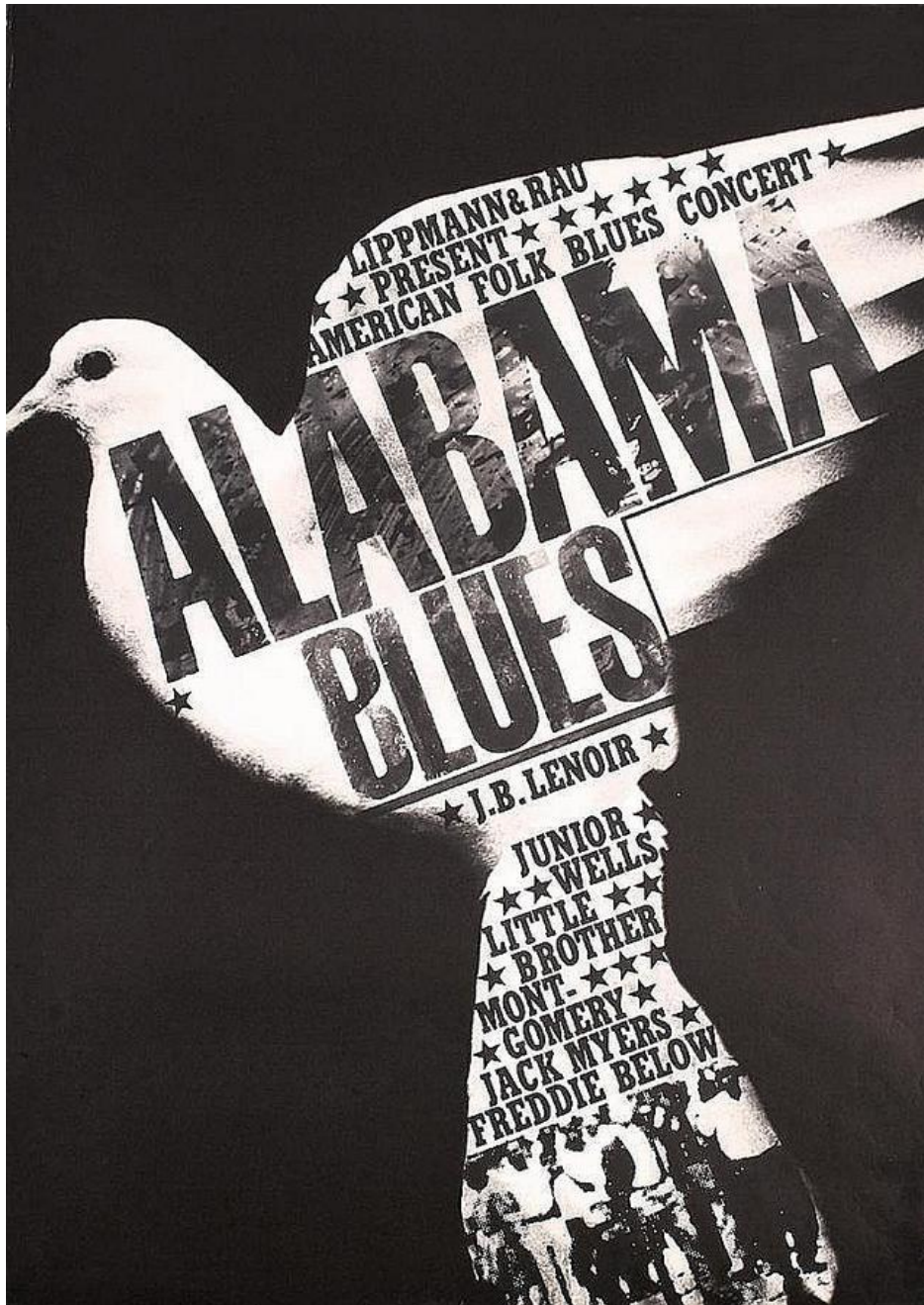


Рис. 31. Гюнтер Кизер. плакат для алабамского блюза. 1966 г.

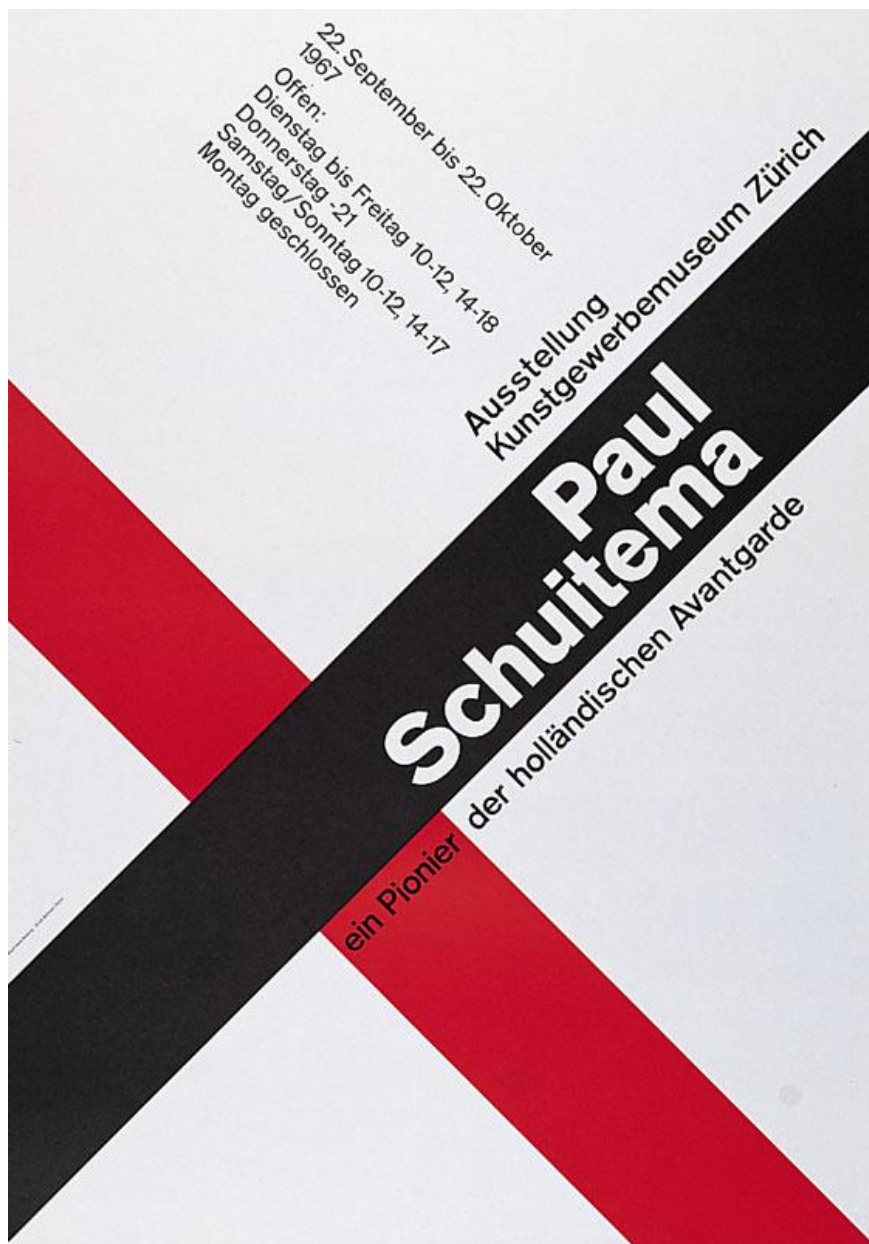


Рис. 32. Ганс Нойбург. Плакат для персональной выставки дизайна Пола Шуйтемы. 1967г.

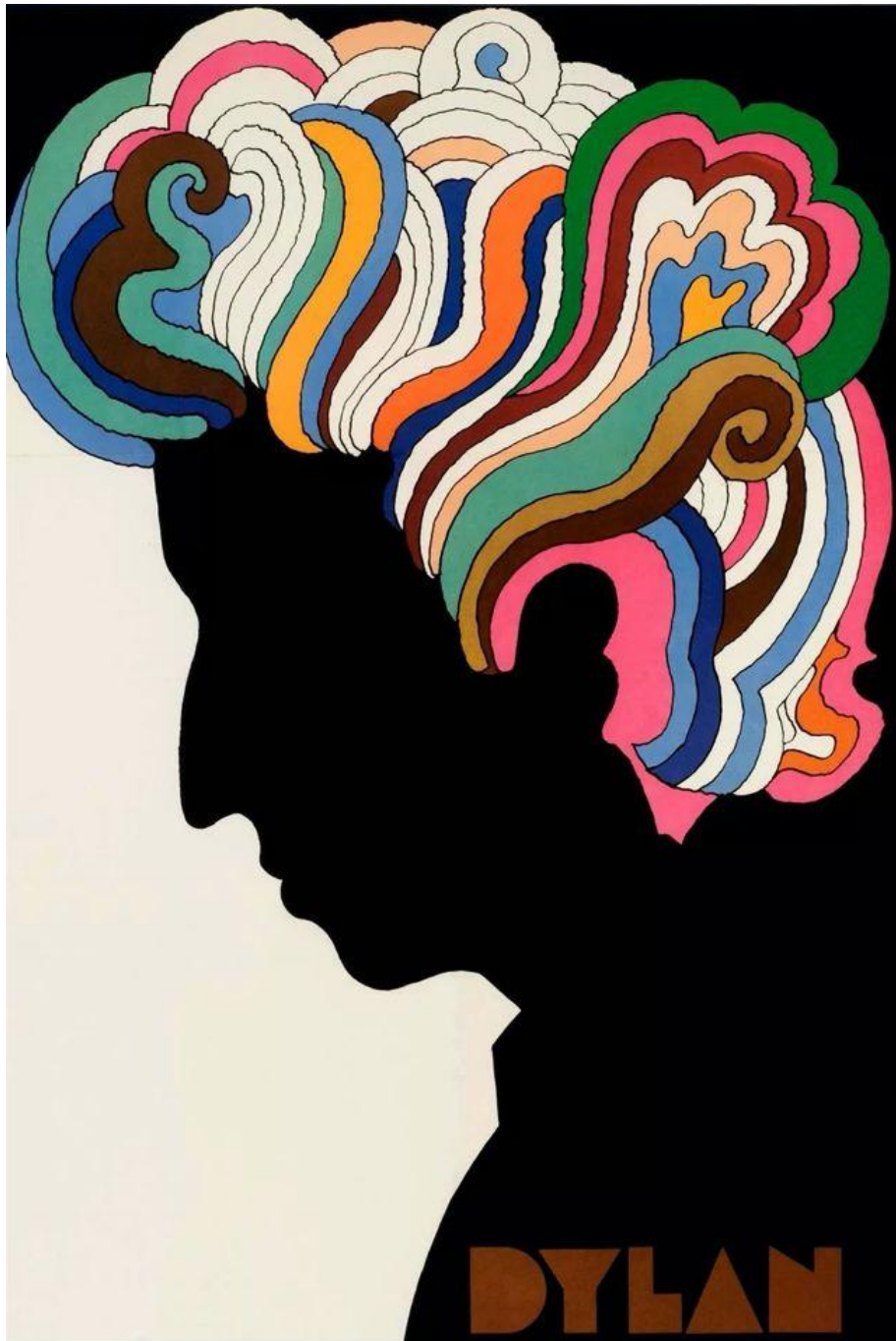


Рис. 33. Милтон Глейзер. Плакат лучших хитов Боба Дилана. 1967 г.

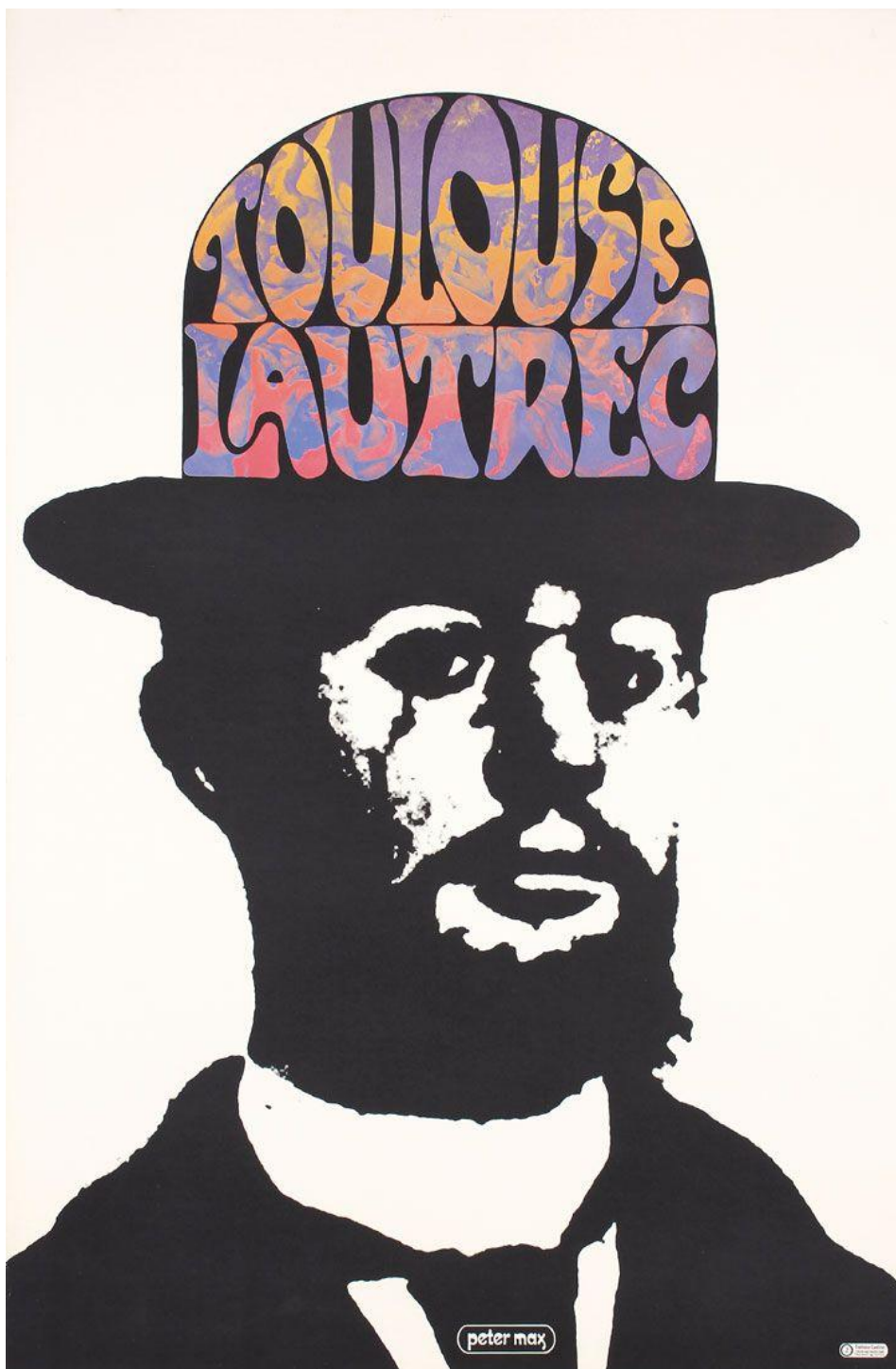


Рис. 34. Питер Макс. Плакат для выставки в Тулузе Лаудерико. 1967г.

Norman Granz
presents:
**The Ray Charles
Show '69**
Featuring
The Raeletts

»You
must have
a song«

Yes!
indeed!

I say...
I say...

Ray Charles

in concert

17.10.'69 Freitag
19 + 21.45 Uhr
Frankfurt-Höchst

Karten ab DM 15,-
Vorverkauf Frankfurt:
Verkaufsstelle, U-Bahn
Hauptstraße, Tel. 28 74 66

Verkaufsstellen im HBM
Tel. 23 11 00
Phonohaus
Tel. 20 27 01

Neue Presse
Südbahnhof
Tel. 2 64 14 75

Vorverkauf Höchst:
Jahnhundertalle
Tel. 31 91 65

Kosmos-RelaxClub
Bismarckstraße
Tel. 31 61 17

Gemeinschaftsveranstaltung
Norman Granz
Lippmann - Pass

Рис. 35. Гюнтер Кизер. афиша концерта Рэя Чарльза. 1969 г.

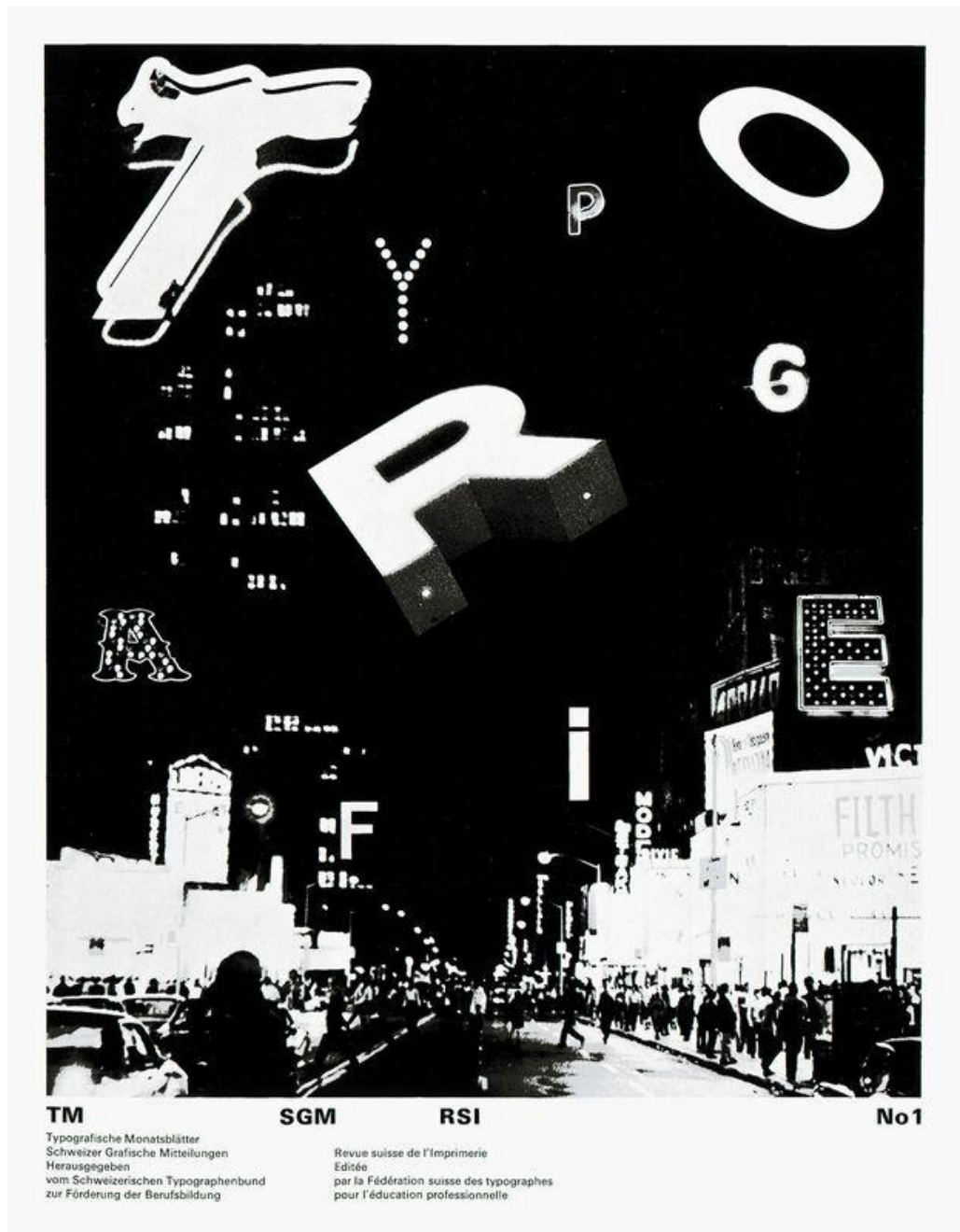


Рис. 36. Дэн Фридман. Дизайн обложки для швейцарского печатного журнала. 1971г.

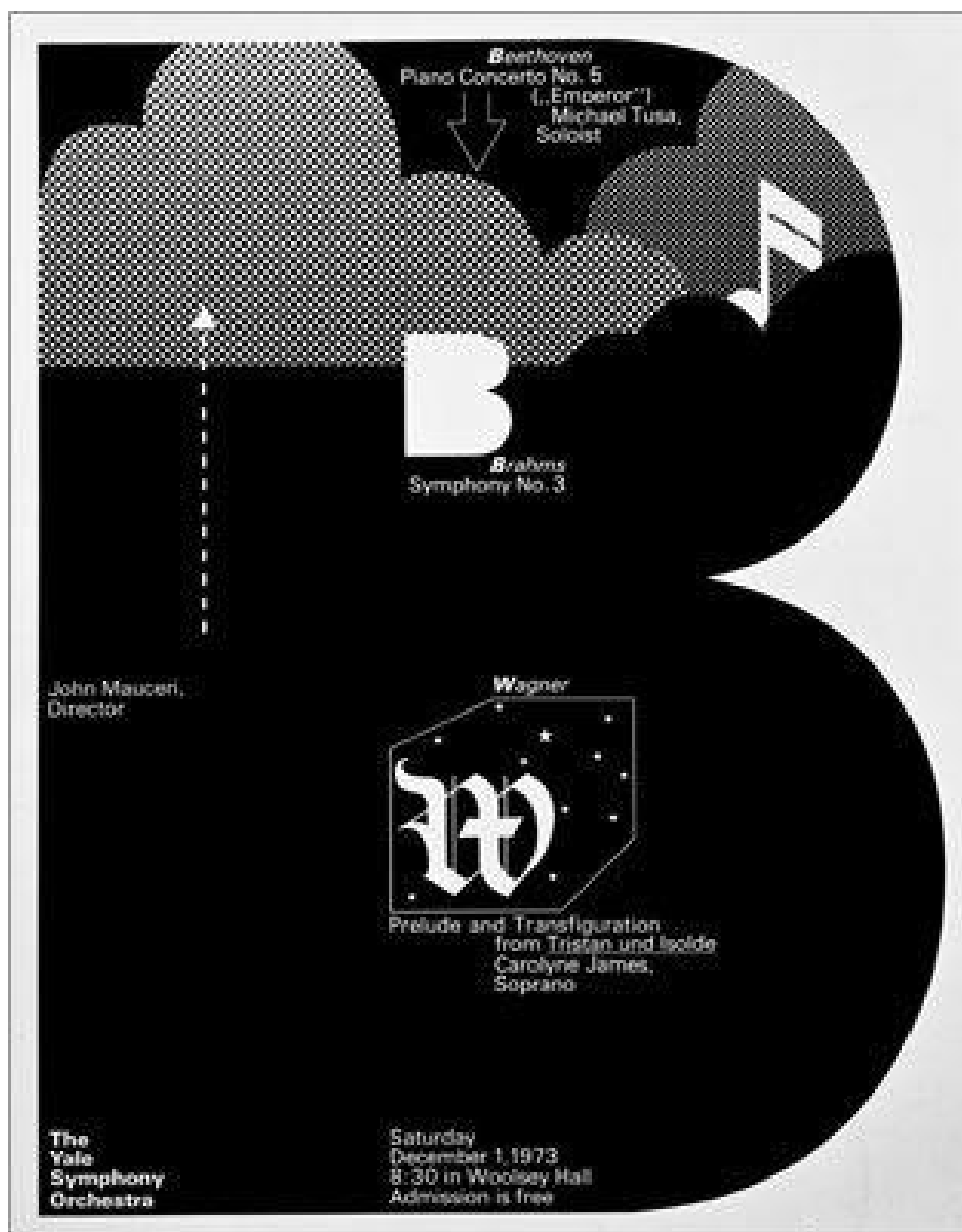


Рис. 37. Дэн Фридман. Плакат для Йельского симфонического оркестра.1971г.



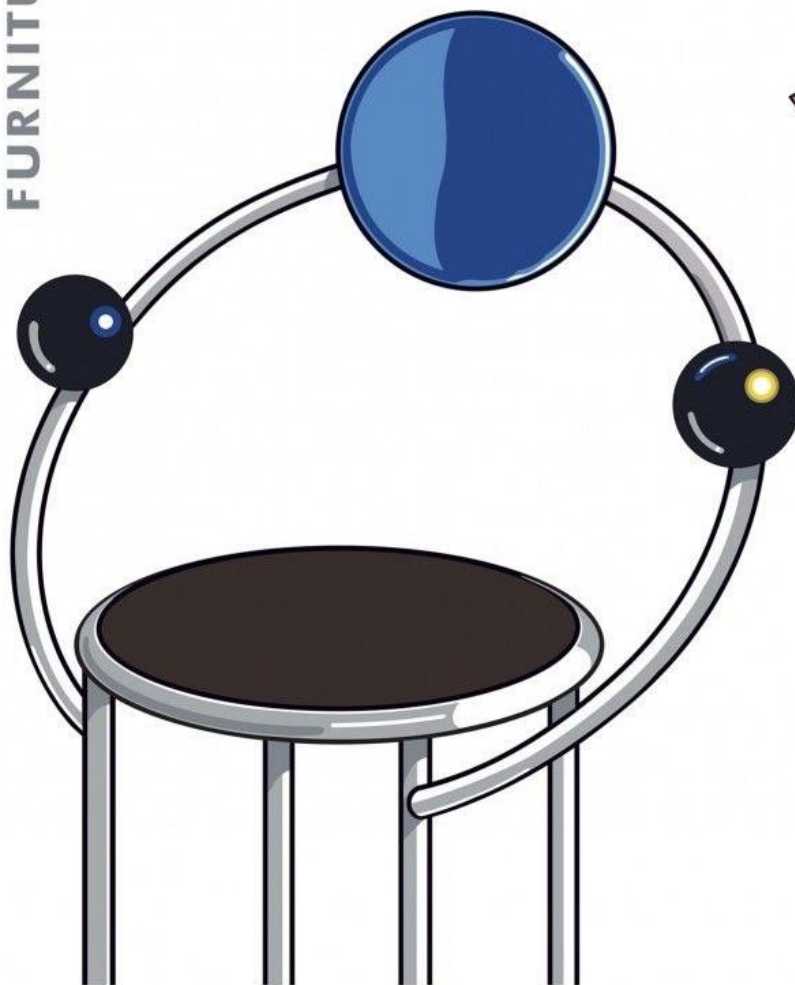
Рис. 38. Дэвид Лэнс Гойнес. Плакат для ресторана Sanchez Panis. 1972г.



Рис. 39. Вольфганг Вайнгарт. Плакат для конкурса немецкой каллиграфии в Цюрихском музее. 1981г.

MILANO
MEMPHIS

FURNITURE



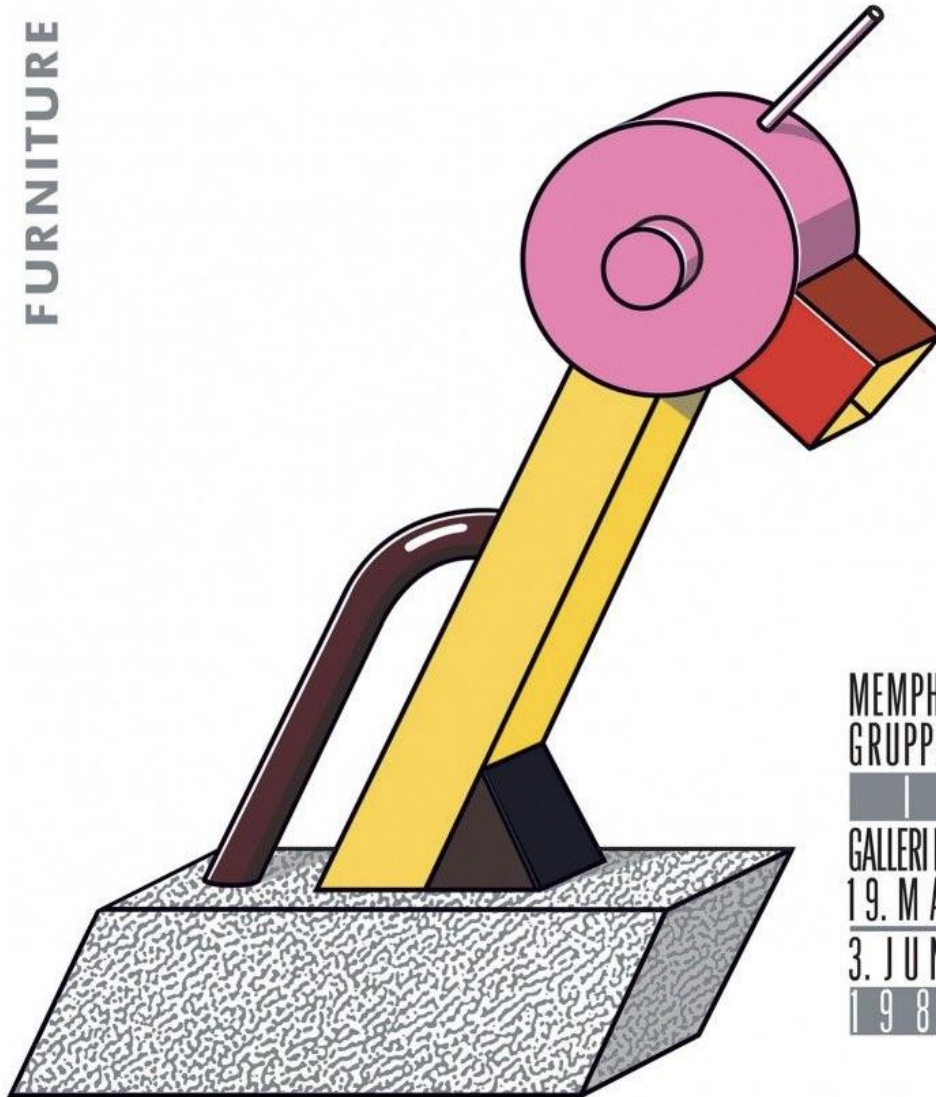
MEMPHIS
GRUPPEN
|
GALLERIA F15
19. MAI
3. JUNI
1984

ALITALIA • ART AID • ARTEMIDE • DnB • FIAT • ITALIAN HOUSE • IVECO • OLIVETTI • SELENIA • ZANUSSI

Рис. 40. Мемфис Групп. Плакат для Миланской мебельной ярмарки. 1984г.

MILANO
MEMPHIS

FURNITURE



MEMPHIS
GRUPPEN
|
GALLERIE F15
19. MAI
3. JUNI
1984

▪ ALITALIA ▪ ART AID ▪ ARTEMIDE ▪ DnB ▪ FIAT ▪ ITALIAN HOUSE ▪ IVECO ▪ OLIVETTI ▪ SELENIA ▪ ZANUSSI ▪

Рис.41. Мемфис Групп. Плакат для Миланской мебельной ярмарки. 1984г.

Приложение 2. Таблица. Образцы приложений, связанных с домашними животными.

Примеры приложений на тему домашних животных

1 Chan Shi Guan De Ri Chang



— Yun Wang



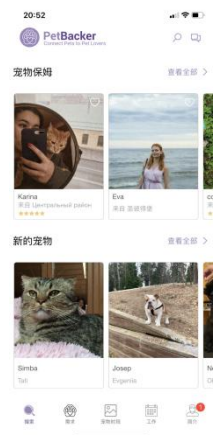
2 Сяо Жун



— Xiaorong Technology
Shenzhen Co., Ltd



3 PetBacker



— Pet Backe



4 Чон Мин



— Hangzhou Fushan Network Technology Co., Ltd

5 MiaoMiao



— Chongqing Shuman Cultural Diffusion Co., Ltd.

6 QuanYi



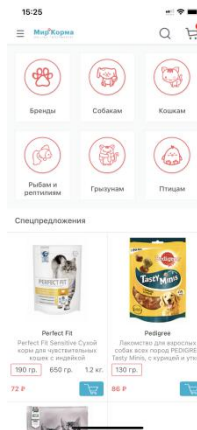
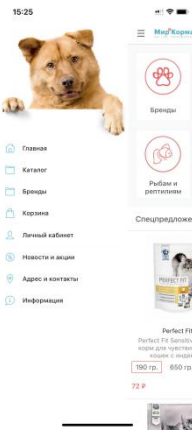
— Zhejiang Ze Xi Technology Co., Ltd

7 JianJiaoMao



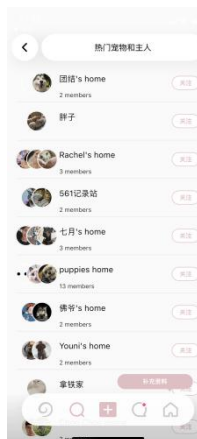
— Hangzhou Jiwei Pet Service Co., Ltd

8 Мир Корма



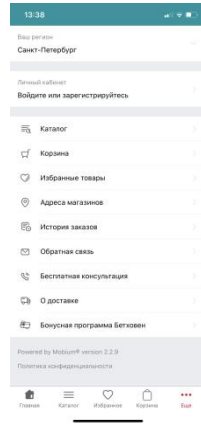
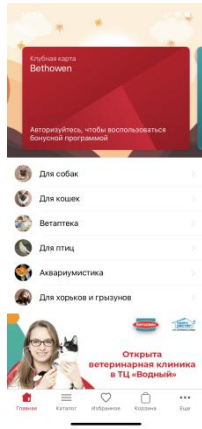
— Maksim Suslin

9 A Bao Shuo



— Longxiang Cui

10 Бетховен



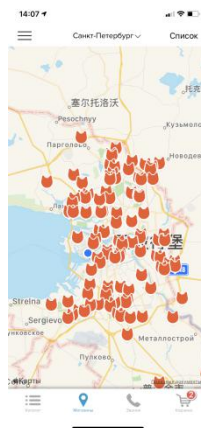
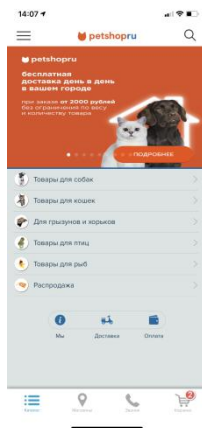
— Pet Retail

11 AoWu



— PinLiu

12 Petshop



— In- Retail OOO

13 Boqii



—— Boqii

14 Gu Lu



—— Shanghai Miantuan Tech Ltd.

15 LuChong



—— Guangzhou Luchong Network Technology Co.,Ltd.

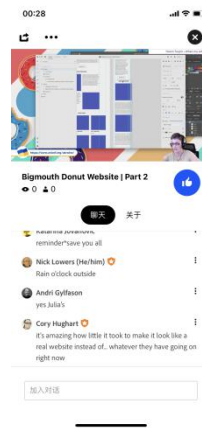
Приложения, важные с точки зрения графического дизайна.

1 EMMO



— EMMO Corp.

2 BEHANCE



— Adobe Inc.

3 KEEP



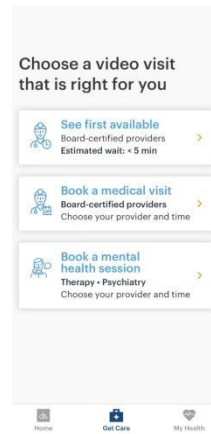
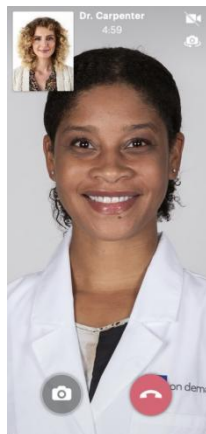
— Beijing Calorie Technology Co., Ltd.

4 lan fan



— Beijing Xiachufang
Technology Co.,Ltd.

5 Doctor On Demand



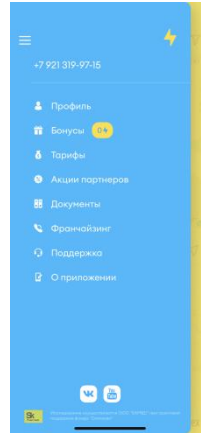
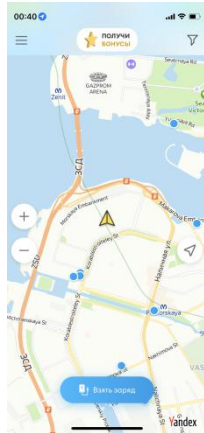
— Doctor On Demand, Inc

6 VART



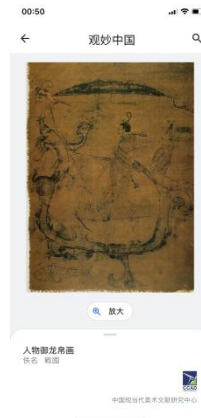
— Shanghai Wosu Network
Technology Co.,Ltd.

7 Бери Заряд



— ZARYA, OOO

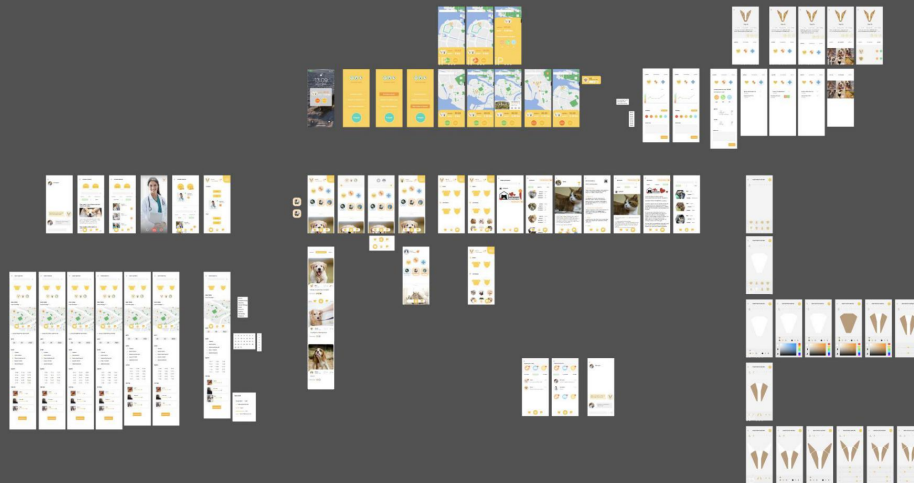
8 Miao Guan Zhong Guo



— Google LLC

Приложение 3. Графический проект.

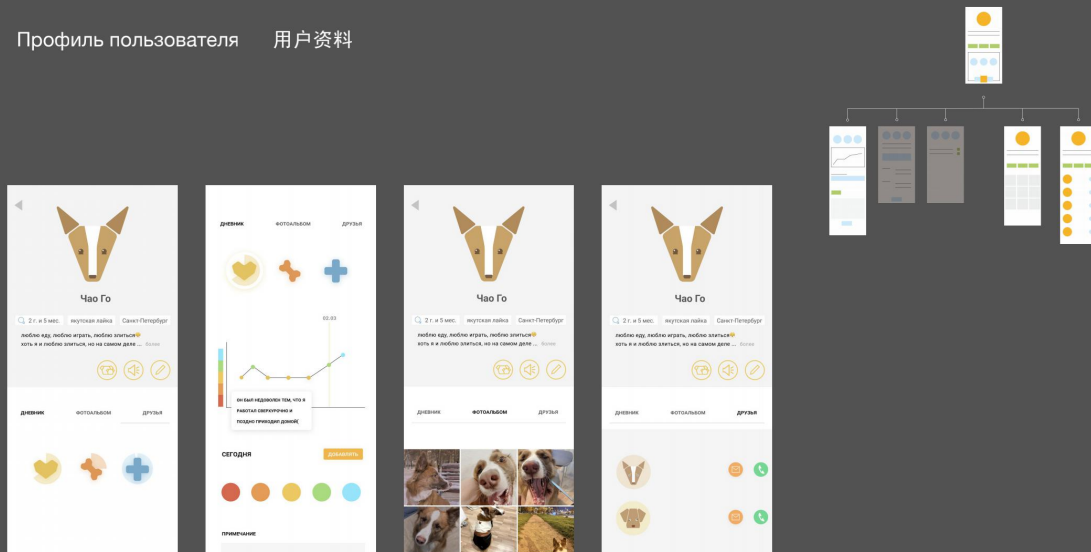
Структура приложения 应用程序结构



28-03-2022

СПБГУ

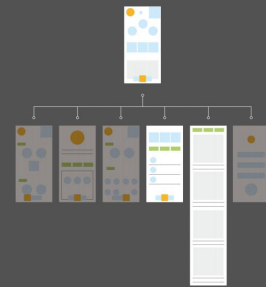
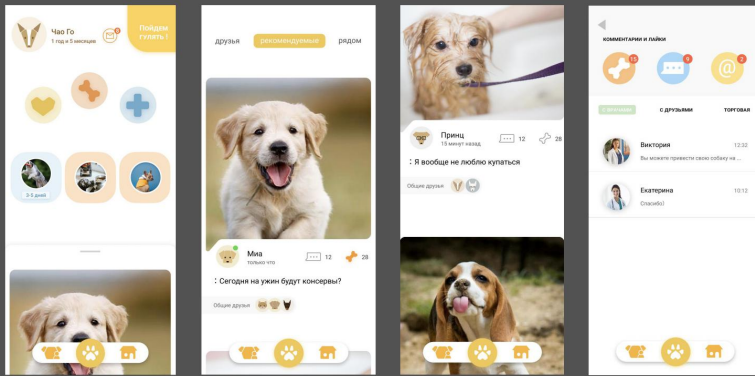
Профиль пользователя 用户资料



28-03-2022

СПБГУ

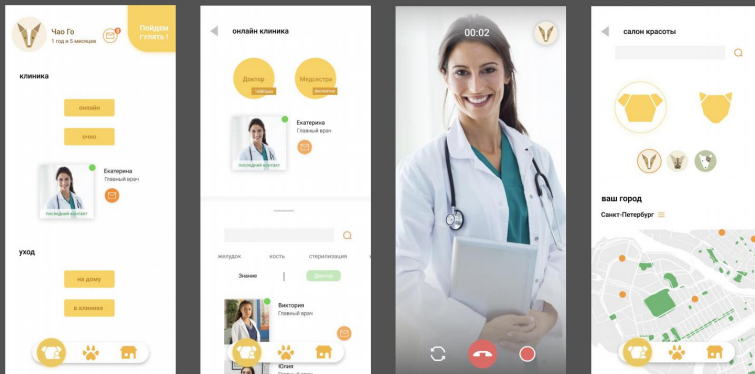
Главная страница и лента сообщений 主页和社区



28-03-2022

СПБГУ

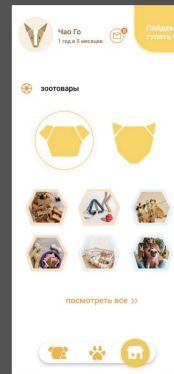
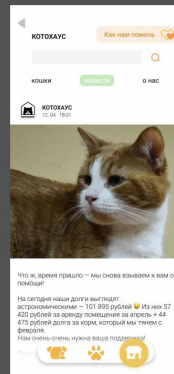
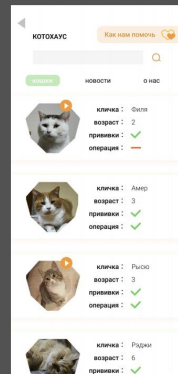
Зооуслуги: онлайн-консультации и уход в клинике 宠物服务



28-03-2022

СПБГУ

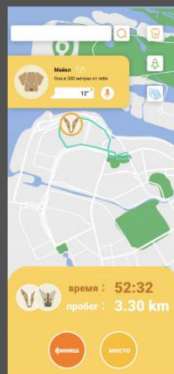
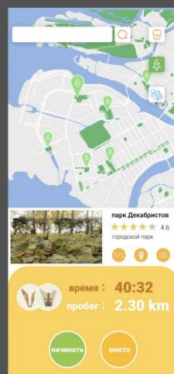
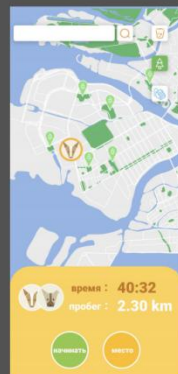
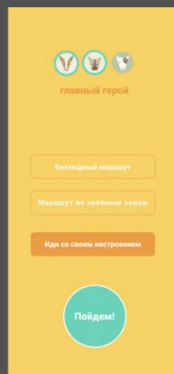
Зоотовары: приют и магазин 宠物市场



28-03-2022

СПБГУ

Карта выгула собак 遛狗地图



28-03-2022

СПБГУ