

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет искусств

Направление 072500 «Дизайн»

Магистерская программа «Графический дизайн»

Королева Александра Андреевна

«ИССЛЕДОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНО-ГРАФИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ И  
ФОРМ КОММУНИКАЦИИ В ВЕБ-СРЕДЕ: НА ПРИМЕРЕ РАЗРАБОТКИ  
РЕСУРСА ДЛЯ ЛАБОРАТОРИИ НАНОБИОТЕХНОЛОГИЙ  
И ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ»

Автореферат

Научный руководитель:  
член союза художников России,  
член международной  
ассоциации искусствоведов,  
кандидат искусствоведения,  
доцент кафедры дизайна  
Е. В. Васильева

Научный руководитель:  
член Союза художников России,  
член Союза дизайнеров России,  
доцент кафедры дизайна  
К. Г. Старцев

Санкт-Петербург

2020

# Оглавление

## Введение

## Глава I. Формирование визуальной системы и основные подходы в проектировании графики в первой половине XX века

- 1.1. Школа Баухауз и концепция нового дизайна. Периодические печатные издания и особенности журнальной верстки.
- 1.2. Типографика в пространстве информационной культуры. Становление «новой типографики» в трудах Яна Чихольда.
- 1.3. Конструктивизм: проблема формирования новой информационной графики.
- 1.4. Венский метод. Графика Isotype и основные принципы инфографического языка в визуальной системе.

## Глава 2. Становление и развитие информационного дизайна во второй половине XX века.

- 2.1. Жак Бертен «Семиология графики». Классификация визуальных элементов для отображения данных.
- 2.2. Проблема формирования «информационного дизайна» Ладислав Сутнар. 1960-е г.
- 2.3. Изобразительные и содержательные особенности японской графической культуры в 1950-е -1990-е гг. Особенности визуальной коммуникации в графическом пространстве.
- 2.4. Феномен «новой волны». Специфика графического языка второй половины XX века.

## Глава 3. Дизайн и технологии: новые подходы.

- 3.1 Изобразительные и содержательные особенности коммуникационного дизайна в современной среде.
- 3.2 Графические методы визуализации информационных данных. Влияние телевизионных и компьютерных технологий.

## Глава 4. Разработка дизайн-продукта в виртуальной среде для выстраивания коммуникации среди ученых и исследователей.

**4.1 Дизайн проектирование сайта-презентации для научной лаборатории NCB group.**

**4.2 Разработка дополнительных графических моделей: разработка и применение.**

## **Заключение**

## **Список литературы**

**Приложение 1. Периодические проекты Баухауз и специфика журнальной графики**

**Приложение 2. Визуальные особенности графического пространства XX – XXI вв.**

**Приложение 3. Дизайн-разработка для научной лаборатории NCB group.**

# Введение

Настоящая дипломная работа посвящена исследованию визуально-графических принципов и форм коммуникации в виртуальной среде, а также разработке ресурса и графических моделей для научной лаборатории NCB group.

В связи с расширением компьютерных технологий и освоением виртуальной среды информационное общество диктует новые условия для решения сложных комплексных проектных задач. Развитие дизайна зависит от времени, от той эпохи, в которой он функционирует. Дизайн как феномен культуры решает многие важные фундаментальные задачи современной жизни. На примере теоретического исследования и разработки дизайн-продукта для научной лаборатории, можно сказать, что роль дизайна заключается не только в изменении визуальных форм предмета, но и в формировании нового культурно-образовательного пространства. Именно в сфере дизайна поднимаются сложные междисциплинарные вопросы, затрагивающие проблемы общества.

В рамках исследования ставится задача выявить универсальные закономерности формообразования XX века в проектно-художественном, визуальном и в технологическом аспектах. В данной работе отражено стремление разобраться в основных тенденциях и закономерностях развития дизайна как графической культуры, а также отметить и подробнее рассмотреть наиболее значимые и интересные направления деятельности дизайнеров-теоретиков.

На основании изученных материалов в области истории искусств и развития новых технических возможностей ставится цель создать ресурс в виртуальной среде, печатные и мультимедийные формы для продвижения российской научной лаборатории и ее достижений. Данная разработка позволит раскрыть содержание сложного специфического материала для

целевой аудитории, продемонстрировать процесс научных исследований, а также систематизировать основную информацию о направлениях лаборатории.

Целью исследования является:

- Изучение художественных, визуальных и технологических аспектов в культуре XX века.
- Формирование интерактивной среды для выстраивания коммуникации среди ученых и исследователей.
- Разработка визуально-графических принципов веб-ресурса для лаборатории NCB group.

Задачи исследования:

- Рассмотреть графическую систему XX века.
- Произвести анализ существующих моделей веб-ресурсов как объектов дизайна и источников информации.
- Рассмотреть возможные формы организации текстового и графического контента.
- Собрать и систематизировать информацию по данному направлению.
- Выделить основные мультимедийные платформы в виртуальной среде и определить их концептуальные и функциональные особенности.

Актуальность работы определяется:

- Фрагментарностью исследований в области дизайна и визуальной коммуникации для научно-образовательного процесса.
- Повышенным интересом современного общества к виртуальным источникам информации.
- Необходимостью популяризации научных исследований посредством сетевого пространства.

- Отсутствием новых визуально-графических форм коммуникации в научной среде.

Объектом исследования являются концептуальные подходы и возможности интерпретации научных исследований посредством дизайна и новых медиатехнологий.

Предметом исследования является разработка визуально-графических принципов в виртуальной среде на примере ресурса для научной лаборатории.

Практическая значимость исследования связана с выявлением визуальных принципов графической культуры в контексте новых медиа- и веб- технологий, которые послужат основой для концепции современного научного ресурса. Научная группа не имеет существующего графического стиля, признаков идентификаций, а также отсутствует информационный мультимедийный ресурс для укрепления коммуникационных связей среди ученых, исследователей, разработчиков и специалистов в области нанобиотехнологий и химической биологии. Важным является то, что данный ресурс имеет интерактивные возможности, с помощью которых пользователь сможет рассказать о своей научной деятельности в структурном, доступном и наглядном виде. Такой формат позволит слушателю уловить основную суть информации и идентифицировать данное выступление по визуально-графическим признакам.

Структура работы обусловлена целями и задачами исследования. Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованной литературы и иллюстративных приложений.

В первой главе рассматриваются типографические и графические принципы в печатных издания Баухауза. Проблемы становления «новой типографики» Яна Чихольда. Создание новой концепции в полиграфической продукции. Особое внимание уделяется становлению и развитию графических формообразований

в работах конструктивистов. Также формированию инфографики как вида коммуникационного дизайна в венском методе «Изотайп».

Вторая глава посвящена некоторым теоретическим работам второй половины XX века, которые легли в основу информационного дизайна. Жак Бертен «Семиология графики». В том числе методология Ладислава Сутнара «Визуальный дизайн в действии: принципы, цели» (1961). Автор на примере собственных работ демонстрирует принципы информационного дизайна, на которых основана вся современная графическая система. Особое внимание уделяется японским дизайнерам графикам: переосмыслению и модернизации западных приемов. Также в этой главе анализируются аспекты швейцарской графики в контексте современного дизайна.

В третьей главе раскрываются возможности новых технологий, с помощью которых графический дизайн становится медиальным и интерактивным. Это дает развитие новым методам представления информации, которые активно развиваются в настоящее время. В главе также анализируются такие понятия как «визуализация» и «информационный дизайн», устанавливается их связь и разграничения.

В четвертой главе подробно описана концепция проекта и его технические особенности. В том числе представлены основные этапы работы создания медиального ресурса и других дополнительных графических моделей для научной лаборатории.

Участие в конференции:

V Всероссийская научно-практическая конференция «ИСКУССТВО И ДИЗАЙН: ИСТОРИЯ И ПРАКТИКА» 30 мая 2020 г. МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургская государственная художественно-промышленная академия имени А.Л. Штиглица» (СПГХПА им. А.Л. Штиглица). Доклад: КОНЦЕПЦИЯ НОВОГО ДИ-

## ЗАЙНА И ФОТОГРАФИЯ В ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЯХ БАУХАУЗА.

Публикации:

Концепция нового дизайна и фотография в периодических печатных изданиях Баухауза// Материалы V Всероссийской научно-практической конференции «Искусство и дизайн: история и практика». Санкт-Петербург: СПГХПА, 2020 (в печати).