

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет искусств

Направление 072500 «Дизайн»

Магистерская программа «Графический дизайн»

Фу Юйдуань

## **Инструменты коммуникации в постмедиаальной среде**

Научный руководитель  
теоретической части:  
доктор философских наук  
профессор кафедры дизайна  
факультета искусств СПбГУ  
Г. Н. Лола

Научный руководитель:  
старший преподаватель  
кафедры дизайна  
факультета искусств СПбГУ  
Т. И. Александрова

Санкт-Петербург  
2021

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **ГЛАВА 1. ТРАДИЦИОННЫЙ ЯЗЫК СТАНОВИТСЯ ПРЕПЯТСТВИЕМ ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ.**

1.1 Что такое традиционный язык.

1.2 Отношения между традиционным языком и языком мышления.

#### **ГЛАВА 2. В ПОИСКАХ КЛЮЧА К ОБЩЕНИЮ — МЫ ДОЛЖНЫ УЧИТЬ НОВЫЕ ЯЗЫКИ, КАК НОВОРОЖДЕННЫЕ.**

2.1 Нетрадиционное языковое мышление — Сила слушания.

2.2 Нетрадиционное языковое мышление — Сила наблюдения.

2.3 Использование нетрадиционного языкового мышления в постмедийной среде.

#### **ГЛАВА 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ "НЕЧИТАЕМАЯ КНИГА".**

3.1 Концепция проекта и предпроектное исследование.

3.2 Описание проекта.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

### **ПРИЛОЖЕНИЕ**

1. Аналогии

2. Таблицы и схемы

## ВВЕДЕНИЕ

Общение – это способ обмена идеями друг с другом. Людям нужно общение с другими людьми, с самим собой, с животными, с природой или даже с предметами. Эффективное общение способствует психическому здоровью человека.

После появления языка люди стали называть его самым удобным средством общения, именно поэтому люди полагаются на язык для общения. Но в 2021 году, по оценкам, количество языков в мире составляет от 5000 до 7000. На нашей планете, на данный момент, проживает 7,9 миллиардов человек, и никто не может говорить на 7000 языках одновременно. В общении будут возникать языковые барьеры, которые могут повлиять на обычные коммуникативные привычки людей. Раса, цвет кожи и культура также начали свое существование с появлением языка, и люди стали разделяться. Когда мы не можем общаться друг с другом, мы ищем причину этого в разнице языков. Потому что, когда люди привыкают полагаться на язык для общения, они забывают способ общения до появления языка.

Поэтому, для преодоления «языкового барьера», люди изобрели программы для перевода, Интернет, компьютеры и мобильные телефоны. Так сформировалась постмедийная среда. В результате, большинство людей стали полагаться на электронные продукты для общения. Последний «Глобальный цифровой отчет за 2020 год», выпущенный совместно с «We Are Social и Hootsuite», показывает: сейчас Интернетом пользуются более чем 4,5 миллиарда человек, а количество пользователей социальных сетей превысило отметку в 3,8 миллиарда. Почти 60% населения всего мира зарегистрированы в сети, а последние тенденции показывают, что уже к середине этого года более половины населения мира будет использовать социальные сети. Что еще более важно, к 2020 году глобальные пользователи Интернета будут проводить в сети в общей сложности 1,25 миллиарда лет, из которых более одной трети своего

времени будет использовать социальные сети. Большую часть времени люди уже привыкли общаться в Интернете.

Появление языка сделало общение более удобным, появление программного обеспечения для перевода решило проблему «языкового барьера», а быстрое развитие Интернета увеличило количество контактов между людьми. Но когда эти проблемы решены, можем ли мы эффективно общаться? Можем ли мы достичь психического здоровья?

Ответ отрицательный.

С одной стороны, частое общение с людьми должно уменьшать одиночество, но это не уменьшает внутреннего одиночества. В Китае каждый год почти 287 тысяч человек совершают самоубийство, может быть из-за одиночества, стресса или травмы, но большинство людей из-за депрессии. Что-то подобное может произойти где угодно, вокруг нас, но мы не знаем. Мы проводим в онлайн пространстве очень много времени, инструменты взаимодействия, которые предоставляют онлайн-сервисы (автоматический перевод, общие, для разных культур, правила общения в социальных сетях и т.д.), с одной стороны упрощают коммуникацию между представителями разных культур, но в действительности, такие инструменты нивелируют культурные различия. Когда мы возвращаемся из цифрового пространства в реальность, мы обнаруживаем, что разучились слушать и понимать друг друга без помощи цифровых инструментов. Таким образом, это «удобство» общения в цифровой среде становится препятствием для людей в реальной жизни.

Итак, как же мы должны эффективно общаться в постмедийной среде? В настоящее время число пациентов с депрессией увеличилось, а основной проблемой является чрезмерная зависимость людей от электронных продуктов. Все более безразличные отношения между людьми и высокая распространенность депрессии заставляют нас обращать внимание на фундаментальную важность этих проблем и побуждают нас находить решения существующих проблем.

### **Задача первая:**

Понимание отношений между мыслью и языком. С помощью лингвистической семиотики и различных случаев изучения значения языка для человека, мы постоянно разрушаем присущее человеку познание языка. Здесь важной основой проекта являются семиотика, психология общения и исполнительское искусство, и мы считаем эти фундаментальные принципы ключевыми теоретическими основами проекта.

### **Вторая задача:**

Разработать новый язык (новый инструмент) после понимания эволюционной истории постмедийной среды. Постмедийная среда сформировалась, и мы должны понимать историю ее развития и взаимоотношения среды и человека. Хотя мы не можем изменить среду, мы можем найти эффективные средства коммуникации, принадлежащие ей. Создать новый язык (нечеловеческий существующий язык) на основе первой задачи в постмедийном среде. Основное внимание в этой работе уделяется разработке метода представления. Одной из целей проекта является создание нового профиля, который привел бы к положительному восприятию нечеловеческого вербального общения. Можно предположить, что такое общение помогает людям общаться, не зная языка друг друга, усиливая межличностные эмоции и уменьшая возникновение депрессии — это важная тема последних лет.

### **Цель исследования:**

Исследовать оригинальную невербальную коммуникацию.

Целью проекта является укрепление эффективной коммуникации между людьми и снижение заболеваемости депрессией. Работа состоит из двух основных частей, проекта по созданию нового языка и аналитической части, в

которой представлены исторические и метафорические материалы, относящиеся к выбранной теме. Изменить зависимость человека от человеческого языка в мышлении. Здесь важно только нарушение таких зависимостей, например, люди могут добровольно общаться без использования человеческого языка. Во-вторых, создание нового языка, в котором графический дизайн является важным инструментом и играет важную роль.

#### **Задачи исследования:**

- Изучить основы семиотической лингвистики.
- Изучить взаимосвязь между языком мышления.
- Изучить основные принципы психологии общения.
- Изучить методы выражения исполнительского искусства.
- Изучить историю развития постмедийной среды.
- Исследовать биологическую коммуникацию.

## Вдохновение и мышление

Нам часто не хватает терпения и внимания, чтобы слушать людей в реальной жизни, потому что мы привыкли к другой скорости общения в цифровом пространстве. Даже если электронные устройства могут помочь с переводом, мы не можем быстро и правильно передать его первоначальный смысл в жизни. Когда мы привыкаем полагаться на электронные устройства, чтобы ладить с людьми, со временем мы забываем, как общаться с самим собой, как прислушиваться к своему внутреннему голосу и как выражать свое истинное мнение. Во многих странах (например в Италии, где люди любят жестиковать во время разговора) язык жестов является частью языка (используется для выражения эмоций) и позволяет интерпретировать значения без перевода. Это техника общения с использованием жестов. При общении в цифровом пространстве теряется невербальный язык. Существуют и другие люди, которые не видят и не слышат (слепые и глухие). У них есть свой язык - шрифт Брайля. Но как они читают, думают и чувствуют эмоции других? Электронные продукты могут помочь нам переводить их языки, но это мешает по-настоящему понимать друг друга.

Я слышала историю о Вавилонской башне, там было следующее: Бог боялся, что люди слишком едины, и сила единства может превзойти его, поэтому он создал разные расы, страны, языки и разные цвета кожи. Это сделало нас неспособными общаться друг с другом и ослабило наши силы. <sup>1</sup>Благодаря общению вы можете сравнивать себя с другими в идеях, действиях и интересах. Хотя иногда ваши идеи противоречат друг другу и вы рискуете быть подвергнутыми сомнению. Команда не всегда хороша, но когда к ней относятся

---

<sup>1</sup> Библия описывает это так: «Они сказали: «Давай, мы построим город и башню с вершиной башни, достигающей до неба, чтобы прославлять наше имя, чтобы мы не рассеялись по всему миру». Но Господь пришел посмотреть города и башни, построенные миром. Господь сказал: «Вот, все они - одни и те же люди и говорят на одном языке. Теперь, когда они могут это делать, нет ничего неудачного в том, что они хотят делать в будущем». Давайте спустимся вниз и разрушим их язык там, чтобы они не могли знать, что имеют в виду другие. И рассеял их Господь по всему миру, и они перестали строить тот город. Название городу было Вавилон, потому что Господь нарушил речь людей этого мира и рассеял их по всему миру.» - Бытие 11: 4-9 [10]

положительно и вовлекаются, она может стать неожиданным местом для обмена идеями, навыками и творчеством, а также предлагать совместные решения каких-либо проблем. Но если вы не можете работать вместе из-за языкового барьера, это ослабит творческие способности. Этот рассказ про Вавилонскую башню напоминает мне следующие слова: «есть много препятствий в общении между людьми, но мы такие же существа, и у нас должен быть какой-то способ общения, помимо разговора.» Помимо языка жестов, в мире существует множество различных форм языков. Я хочу найти «универсальный язык» для эффективного общения.

## **Метод работы**

Теоретическое исследование включает в себя: структурно-семиотический подход к изучаемым дизайнерским проектам и художественным произведениям, теоретический анализ исторических документов, анализ коммуникативно-психологических документов, сравнение, обобщение полученных данных, междисциплинарный анализ в сочетании с наблюдением и слушанием природы, создание новых творений.

## **Структура и объем работы**

Исследование состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и иллюстрированного приложения.

# Глава 1. Традиционный язык становится препятствием для эффективной коммуникации.

## 1.1 Что такое традиционный язык.

Рождение "традиционного языка".

Когда мы обсуждаем слово, нам всем интересно узнать о его происхождении, значении его существования и некоторых историях о нем. Но когда мы обсуждаем «язык», мы не можем подтвердить его происхождение. Существуют разные мнения о том, когда, где и как возник язык, но, похоже, больше нет единого мнения в некоторых профессиональных областях. Эту проблему даже называют «самой сложной проблемой антропологии». Происхождение языка - весьма спорная тема из-за отсутствия точных доказательств, у каждого есть свое мнение на этот счет.

Основная идея «Эволюционной Лингвистики» состоит в том, что язык не может внезапно сформировать свою окончательную форму<sup>2</sup>. Он должен был развиваться из ранней языковой системы предков человеческих приматов. Эволюционная лингвистика или дарвиновская лингвистика — это социобиологический подход к изучению языка<sup>34</sup>. Эволюционные лингвисты рассматривают лингвистику как подраздел эволюционной биологии и эволюционной психологии. Подход также тесно связан с эволюционной антропологией, когнитивной лингвистикой и биолингвистикой. Изучая языки как продукты природы, он интересуется биологическим происхождением и

---

<sup>2</sup> Chomsky, N. (2004). Language and Mind: Current thoughts on ancient problems. Part I & Part II. In Lyle Jenkins (ed.), Variation and Universals in Biolinguistics. Amsterdam: Elsevier, pp. 379-405.

<sup>3</sup> Chomsky, N., (1988). Language and the problems of cognition. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, p. 183.

<sup>4</sup> Chomsky, N. (2005). Three factors in language design. Linguistic Inquiry 36(1): 1-22.

развитием языка. Эволюционная лингвистика противопоставляется гуманистическим подходам, особенно структурной лингвистике.<sup>5</sup>

Единственным наиболее важным сторонником гипотезы прерывности на сегодня является Ноам Хомский, он верит в то, что гипотеза прерывности утверждает, что язык уникален и внезапно появляется в определенный момент времени. Взгляд Ноама Хомского на то, как родился язык, чем-то похож на вавилонскую историю о «рождении языка». Поскольку они не нашли ответа в области науки, мы можем также исследовать направление богословия. В конце концов, Эйнштейн однажды сказал: «Конец науки — это теология.». Люди очень мало знают о Вселенной, и, хотя у теологии нет для этого оснований, она дает нам еще одну возможность.

В вавилонской мифологии записана история происхождения языка, давным-давно все люди общались одинаково. Люди очень сплоченные, они решили построить город и башню. Они планировали построить башню, которая ведет прямо в небо, чтобы каждый мог жить в ней без разлуки. Но Бог верит в то, что если они построят такую башню, они смогут сделать абсолютно все. Итак, Бог создал разные языки, чтобы они не понимали друг друга. Они не могут общаться из-за разных языков. Мы обнаружили, что до изобретения языка мы могли общаться без языка. Напротив, рождение языка привело к возникновению языковых коммуникативных барьеров. Во многих случаях истории пытаются объяснить тайны природы. Ноам Хомский говорит, что язык это продукт внезапного появления.

«Язык» значит «традиционным языком»?

Язык — это способ общения и взаимодействия людей. Для общения используется много языков, например, визуальный язык, язык тела, компьютерный язык и т. д., но посмотрим на язык слов, и мы найдем, Английский «language», французский «langage», оригинальный

---

<sup>5</sup> Croft, William. Evolutionary Linguistics. Annual Review of Anthropology. October 2008, pp: 219–234.

индоевропейский \* d̥ǵʰwéh₂s, латинский «lingua», русский «язык», все это имеет значение — «язык», часть рта. В китайском языке, язык — 語言. Мы можем увидеть много “口” этой графики в слове. “口”— рот. Источник текста трансформируется из графики мы можем смело предположить, что люди думают, что главное выражение языка происходит от движения полости, то есть «говорить». Разговорный язык — самый удобный инструмент общения? «Язык» разнообразен, но «традиционный язык» использует рот только как средство общения. Так что они разные.

По оценкам, количество человеческих языков в мире составляет от 5000 до 7000. Вашим родным языком может быть английский, русский, китайский, японский или даже язык Аяпанеко. Каждый язык имеет свою собственную культуру. Если вы можете понимать разные языки, вы готовы общаться. Но количество «традиционных языков» также составляет от 5000 до 7000, в современном мире ни один человек не понимает одновременно 7000 языков разных стран. Поэтому разнообразие языков стало барьером для общения. Даже если кто-то и понимает 7000 языков одновременно (что невозможно), «традиционные языки» имеют национальности, принадлежат к определенным этническим группам и даже принадлежат к разным цветам кожи. Эти факторы постоянно делят людей на разные категории, чтобы мешать нашему общению.

Можем ли мы общаться, не используя «традиционный язык»?

Слова преподаются нам нашими родителями, учителями и т. д., не то, с чем мы родились, но «коренной язык» является врожденным. Когда мы новорожденные, у нас есть свой собственный способ общения со взрослыми. Поэтому мне любопытно, когда мы не понимаем, что слово «яблоко» равно физическое яблоко, каким образом мы выражаем утверждение “Я хочу съесть яблоко”? Могут ли хорошо общаться люди с разными родными языками?

Здесь я пишу: «я хочу кушать яблоко», по - китайски — «я хочу кушать 梨子». Вы думаете, что слова —«梨子» — это «яблоко». Я согласна. Вообще-то я

написал «груши», но только что вы подумали, что это яблоко. Вы правы, и я права. Потому что именно в этот момент «梨子» действительно становится «яблоком». Это есть в словаре, это неправильно, но словари также создаются другими людьми, их собственным способом общения. Мы просто следим за тем, как они общаются. Его наименование — яблоко или груша, оно никоим образом не влияет на его истинную форму или вкус, и его название не имеет для него никакого значения. Предположим, мы теперь называем это грушей, а они – яблоком. Несмотря на разные названия, наш внутренний язык и наши внутренние объекты одинаковы. В этом моменте, язык – знак. Например, Джульетта, описанная Шекспиром, однажды сказала: «Роза сладко пахнет независимо от того, как меняется ее название».

Итак, я провела эксперимент. Сначала я пригласила женщину поучаствовать в этом эксперименте. Я показала подготовленные мною материалы по порядку и попросила ее ответить на вопрос: «как называются вещи, которые она видела». Я подготовила материалы: настоящее яблоко, логотип яблока, фото яблока, яблоко по-русски и два китайских иероглифа—«梨子».

Она ответила: «яблоко, яблоко, яблоко, яблоко .....».

Когда она видела «梨子», она немного подумала и ответила: «Может быть это “яблоко” по-китайски.»

Я ответила: «я согласна»!

После этого я ей говорила по - китайски: «дайте мне яблоко, дайте мне яблоко, дайте мне яблоко.....».

Она ничего не поняла.

Наконец, я использовала язык тела, чтобы выразить ей, что хочу «梨子». Она мне яблоко дала правильно.

Фактически, для всех, кто понимает китайский «梨子» означает груша. Но в этом моменте, когда я с ней общалась, «梨子» не означает груша, а означает

яблоко. «梨子» просто знак<sup>6</sup> для неё, для меня. В западной языковой теории, помимо существования самого знака (физического как знака), он должен также относиться к существованию чего-то, к чему он относится. Наличие знаков обычно свидетельствует об отсутствии референта (референтного объекта), то есть высказывание служит оправданием или оправданием отсутствия объекта высказывания. Таким образом, эта фантазия напрямую рассматривается как неживое, независимо от того, жив ли заданный ею объект или нет. «梨子» — это знак яблока. Мы понимаем друг друга, хотя мы говорим на двух родных разных языках.

Многие художники также постоянно доказывают, что люди могут общаться, когда не используют «традиционный язык».

Например, Марина Абрамович<sup>7</sup> «Перед художником», во время выступления художник установил контакт с посетителями выставки путем тщательного наблюдения. Этот момент был зафиксирован фотографом. Спектакль длился 736 часов 30 минут. Артист посмотрел в глаза 1500 зрителям, и они не сказали ни слова, когда посмотрели друг на друга. Можно ли так думать: Марина Абрамович пытается общаться с ними по-другому? Они не использовали «традиционный язык», но присутствующие были тронуты, некоторые плакали, а некоторые смеялись.<sup>8</sup>

Во время этого представления появилась особая аудитория - Улай. Улай и Абрамович когда-то были самой известной и продвинутой артистической парой в world.world.In В 1988 году они символически завершили свои отношения выступлением «Прогулка по Великой стене». После 22 лет разлуки, в 2010 году, музей современного искусства (MoMA) в Нью-Йорке стал свидетелем

---

<sup>6</sup> В японском языке символы (названия) фантастических объектов непосредственно рассматриваются как продукт мысли и не обязательно должны представлять отсутствие определенного референта, не говоря уже о существовании определенного референта.

<sup>7</sup>Марина Абра́мович (серб. Марина Абра́мовић; род. 30 ноября 1946, Белград) — Её работа исследует отношения между художником и аудиторией, пределами тела и возможностями ума. Активно занимающуюся творчеством больше пяти десятилетий, Абрамович прозвали «бабушкой искусства перформанса».

<sup>8</sup> <https://www.bilibili.com/video/BV1nr4y117x3/>

воссоединения этих двоих. Пока Абрамович выступала, внезапно появился Улай и сел напротив неё. Абрамович нарушила правила выступления, сцепила руки со своей бывшей возлюбленной и разрыдалась. Эта сцена также стала классическим моментом в истории мирового исполнительского искусства. После 22 лет разлуки, когда они встретились, им не понадобился «традиционный язык» для общения. Самые простые человеческие эмоции — единственный способ общения. Такой язык может быть способом общения, который мы использовали до того, как создали язык.

Например, «zholdak dream» пьеса из экранизации оперы Карло Годони «Слуги двух господ»<sup>9</sup>. Режиссер Андрей Жолдак<sup>10</sup> сказал: «После семи дней репетиций мне стало скучно, и я решил отключить свою логику — верить импульсам и следовать своим собственным ассоциациям». Это взрывоопасная смесь интеллектуальных игр, остросюжетных боевиков, триллеров и комедий. Андрей Жолдак поставил смелый, захватывающий и откровенно сатирический спектакль, поделившись со зрителями своим взглядом на свободу человека в драме, кино, современной культуре, любви и искусстве.

Энергия сцены в «Мечтах Жолдака» сталкивается с эстетикой мирового кинематографа — от Хичкока и Кубрика до Линча и Тарантино, театральный зал стал художественным кинотеатром. Герои Жолдака в исполнении молодых артистов БДТ — плохие парни, мятежные девушки, рок-звезды, гангстеры, чувственные чудаки — поют, танцуют, смеются и любят со всей страстью и энергией молодости. Для общения с аудиторией используется широкое разнообразие цветов (красный, синий, черный), звуковых эффектов: крик, рев, плач, урчание и т. д. Как зрители, мы можем напрямую воспринимать эмоции друг друга и то, что режиссер хочет выразить.

---

<sup>9</sup> [https://www.bilibili.com/video/BV1jT4y1g74K?spm\\_id\\_from=333.337.search-card.all.click](https://www.bilibili.com/video/BV1jT4y1g74K?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)

<sup>10</sup> Andriy Zholdak (Ukrainian: Андрій Жолдак, born 18 November 1962) is a Ukrainian theatre director. From 2002 to 2005 he was the director at the Kharkiv Ukrainian Drama Theatre in Kharkiv.

Например, недавнее исследование, опубликованное в «Proceedings of the National Academy of Sciences»<sup>11</sup>, показало, что участвовавшие в эксперименте четырехлетние и шестилетние дети могли общаться, даже если они не использовали язык (когда их родной язык отличается). Они не использовали язык для обмена идеями. Тогда давайте подумаем о том, почему дети могут быстро найти свой собственный способ общения, когда их языки разные, а взрослые в этой ситуации испытывают затруднение.

Когда люди идут в школу, первое им нужно выучить, — это язык, они пытаются запомнить названия или графику различных объектов в реальной жизни, постоянно снабжают мозг здравым смыслом. Такого рода здравый смысл, как правило, должен знать каждый. Но в разных местах разный здравый смысл, и люди из разных мест вводят в свой мозг разный контент. И, по мере того как некоторые люди становятся старше, этот здравый смысл в их сознании будет становиться все глубже и глубже. Но, этот фиксированный здравый смысл влияет на мышление и делает невозможным общение людей с людьми, говорящими на разных языках. Потому что взрослые полагаются на этот здравый смысл в общении, и этот здравый смысл ещё не укоренился в детском сознании. Дети могут общаться быстрее и эффективнее в этой ситуации, потому что они еще не полагались на такого рода здравый смысл для общения.

Выше мы упоминали, что «традиционный язык» был создан людьми. Люди всему давали «имена». Когда мы видим эти вещи, существ и т. д., в уме появляется соответственно текст или символ. В нашем сознании они начертят знак равенства «=». Поскольку люди привыкли использовать имена для всего, мы также обычно думаем, что это одно и то же. Когда у этих вещей есть другие имена, наше мышление не может работать. В этом случае возникнут коммуникационные барьеры.

Художники Марина Абрамович, Андрей Жолдак и т.д. доказали нам, что традиционный язык с устами в качестве основного средства общения — не единственный способ общения. Есть много способов общения между людьми.

---

<sup>11</sup> <https://www.pnas.org/>

Традиционный язык — это способ различать людей, он разделяет людей на разные страны, национальности и даже разные цвета кожи. В качестве основного средства общения в нем используется рот. Этот язык не является врожденным для людей, но позже он был изучен людьми. Значение каждого слова создано людьми и используется регулярно. Следовательно, «традиционный язык» не означает «язык». Даже если «традиционный язык» другой, люди все равно могут понимать друг друга. Поэтому, если мы слишком полагаемся на «традиционные языки», то «традиционный язык» становится препятствием для эффективного общения.

## 1.2 Отношения между традиционным языком и языком мышления.

Отношения между языком и мышлением вызывают озабоченность у лингвистов, антропологов, психологов, философов, нейробиологов и даже исследователей искусственного интеллекта. Но до сих пор люди не смогли дать идеального объяснения. Каким образом люди думают? Должны ли мы использовать язык, чтобы думать? Или можно мыслить без языка? Всегда существовало две точки зрения: теория тождества и теория разделения. Первая рассматривает язык и мышление как единое целое. Теория разделения разделяет эти две вещи.

Эквивалентная теория считает, что язык и мышление едины. То есть и мышление без языка, и язык без мышления не существует. Эквивалентная теория восходит к Платону, который считал, что мышление подобно разговору, и когда ум думает, он говорит сам с собой. Психолог Уотсон<sup>12</sup>, основатель

---

<sup>12</sup> Джон Бродус Уотсон (John Broadus Watson, 9 января 1878 - 25 сентября 1958) - американский психолог, который основал бихевиористскую школу психологии на основе изучения поведения животных, подчеркивая, что психология — это объективное изучение наблюдаемого извне поведения. Уотсон считал, что все поведенческие предрасположенности человека являются приобретенными.

американского бихевиоризма, унаследовал взгляды Платона. Он считает, что мышление и язык — одно и то же. Язык — это разговорное мышление, а мышление — это безмолвный язык. Есть также две похожие теории: одна — это языковой детерминизм, представленный американскими лингвистами Сепиром и Вольфом. Они считают, что язык определяет мышление, а разные языки имеют разное мышление. И что изучение языка — это не что иное, как умение думать на этом языке.

Карл Великий из Священной Римской Империи <sup>13</sup>однажды сказал, что «овладеть вторым языком — значит иметь вторую душу». «Это так называемая: гипотеза относительности языка» - Бенджамин Уорф<sup>14</sup>". В разных культурах структура, значение и использование разных языков сильно влияют на мышление пользователя. Разные языки Эдварда Эйкерса имеют свои собственные врожденные паттерны, и выражения разных языков будут предлагать разные анализы и объяснения одного и того же объективного мира." Второй – «зависимость мышления от теории языка». Представительной фигурой является советский психолог – Лурия. Эта школа считает, что язык и мышление тесно связаны, человеческое мышление зависит от языка, без языка логическое мышление не существует. Подобных взглядов придерживаются и некоторые известные лингвисты, например: язык – это инструмент формирования мысли, а мышление невозможно сформировать без закрепления языка. Мысль актуализируется через язык, а без языка нет мышления.

Но правда ли это? И так, разве нет мышления без языка? Неужели культура и язык так сильно влияют на человеческое общение? Действительно ли структурное влияние языка так велико? Но разве язык и культура не созданы людьми? Стало ли это препятствием для нашего общения? Я сомневаюсь.

Гипотеза лингвистической относительности «правильно ли это?». Аристотель предположил, что привязанность к основному произношению греческого языка вызывает огромную разницу. Но, как только мы попадаем в

---

<sup>13</sup> Карл Великий, или "Карл Великий", был королем Франкского королевства в раннесредневековой Европе. (2 апреля 742 - 28 января 814)

<sup>14</sup> Бенджамин Ли Уорф (Benjamin Lee Whorf) - американский лингвист и инженер-пожарный.

эти различия, мы получаем много пользы. Отличия в традиционных языках могут вызвать множество различий, но эти различия не создают барьеров для нашего общения, наоборот, могут даже помочь нам общаться. Это зависит от того, как мы относимся к различию.

Противники считают, что языковые формы отражают лишь небольшую часть того, что знают люди. Люди могут понимать одно и то же, иметь одинаковую память об этом и одинаково видеть мир. Они просто представляют разную информацию в предложениях. Например, «Гипотеза лингвистической относительности» популярна исключительно потому, что людям не хватает необходимого духа сомнения—Стивен Пинкер<sup>15</sup>. Как и теория лингвистической относительности Стивена Пинкера, эта гипотеза популярна только потому, что у людей отсутствует необходимый скептицизм. Люди боятся принимать различия, поэтому они ассимилируются с другим человеком. Это «инерция мышления».

Например, написал Ролан Барт <sup>16</sup>в книге<sup>17</sup>: «У меня есть мечта: я знаю иностранный (странный) язык, но не понимаю его: я могу заметить разницу между ним и моим родным языком, но я не могу использовать слова, общение или посредственность в языке. Социальные поверхностные факторы, такие как пословицы и идиомы, устраняют различия; под влиянием новых языков мы действительно можем понять недостатки родного языка; понять действие этих невообразимых вещей; под влиянием другого синтаксиса и структуры, мы можем разобрать наш собственный [истинный]; в разговоре обнаружить непредсказуемый порядок предмета, сдвинуть топологическую структуру предмета; короче говоря, войти в необъяснимую сферу, почувствовать шок,

---

<sup>15</sup> Стивен Артур Пинкер (англ. Steven Arthur Pinker; 18 сентября 1954 г.) - канадско-американский экспериментальный психолог, когнитолог и научно-популярный писатель. Пинкер известен тем, что широко пропагандирует эволюционную психологию и вычислительную теорию разума.

<sup>16</sup> Ролан Барт - французский литературный критик, писатель, социолог, философ и семиотик. Многие работы Барта оказали большое влияние на постмодернизм, особенно структурализм, семиотику, экзистенциализм, максентизм и постструктурализм.

<sup>17</sup> Барт Р. Избранные работы: Семиотика. Поэтика. М., 1994, с. 68-69.

не ослабляя его, до тех пор, пока каждая часть нашей внутренней западности не начнет колеблется, и патриархальный язык не начнет дрожать.»

«Пока я гулял, неизвестный язык вокруг меня вызвал у меня легкое головокружение и вовлек в свою искусственную пустоту – эта пустота была реализована только для меня: я живу в этом промежутке, избавляюсь от всего смысла.» Как вам удалось избежать языковой дилеммы? Подразумевается: как гарантировать фундаментальную потребность в общении? Или, если быть более точным, прагматическое исследование, вновь обретающее идеологическое требование: только в речи может быть общение. Однако в этой стране (Японии) империя означающих настолько обширна, что невозможно передать словами, что даже несмотря на то, что язык непонятен, иногда даже благодаря этой непроницаемости, обмен знаками все еще сохраняет завораживающее богатство, изменчивость и тонкость. Причина в том, что там тело существует, разворачивается, действует и участвует в соответствии с чистым (но тонким) планом эротизма, без истерии или нарциссизма. Ролан Барт был в Японии, в другой языковой среде. Когда он совсем не понимал японский, он не использовал свой родной язык, чтобы думать, а использовал свое восприятие и символы, чтобы думать и понимать. Эти действия Ролана Барта также доказывают то, что принцип «нет мышления без языка», слишком односторонен. Хотя «традиционный» язык удобен, сила необработанных коммуникативных навыков также очень важна.

Говоря о взаимосвязи языка и мышления, мы должны вспомнить серию работ «Предательство образов», созданную художником Рене Франсуа Гилланом Магриттом<sup>18</sup> в 1929 году. Рене Франсуа Гиллан Магри известен своими сюрреалистическими работами с небольшим юмором и множеством заставляющих задуматься символических языков. Его работы заставляют многих наблюдателей заранее представить реальность и повлиять на многие стили иллюстрации сегодня. Например, его работа «Это не трубка». Магритт аккуратно нарисовал на холсте деревянную «трубку», он аккуратно

---

<sup>18</sup> Рене Франсуа Гиллан Магритт (21 ноября 1898-15 августа 1967) был бельгийским художником-сюрреалистом.

написал «Ceci n'est pas une pipe»<sup>19</sup> по-французски под трубкой. Когда вы встанете перед этой картинкой, вы почувствуете недоумение. Хотя это не абстрактная картина, ее даже можно назвать очень реалистичной. Когда символ или текст отличается от вашего представления, вы запутываетесь.

В своем мышлении мы привыкли: символы равны словам, равным самим вещам, но в этой работе такое уравнение не выполняется. Итак, мы начнем думать о том, в чем проблема. Во-первых, мы начнем запоминать, как выглядит настоящая труба; во-вторых, мы обнаруживаем, что не можем вспомнить, как выглядит настоящая труба, и достаем телефон, чтобы посмотреть изображение трубки. В-третьих, мы сравним картинку с трубкой в работе Магритта и обнаружим, что разницы почти нет, в-четвертых, мы начнем задумываться о том, почему Магритт написал «Это не трубка». Мы, как детективы, хотим найти изъяны в этой картине и постоянно хотим доказать, что эта картина - настоящая трубка. Наконец, мы начали вспоминать материал настоящей трубы, ее запах, ее функцию и так далее. Мы только обнаружили, что узор на картине не имеет характеристик трубы. Затем мы сказали себе: «Ceci n'est pas une pipe». Некоторые люди даже вдруг вспомнили, что в реальной жизни не видели настоящей трубы. Посмотрев на эту картину, они захотят почувствовать, как выглядит настоящая трубка, и понять, что слова или символы не означают «сами вещи».

Картина Рене Магритта показывает, что «язык» не всегда равен «символу» и «самой вещи». Когда мы думаем, что не можем общаться или мыслить без традиционного языка, это происходит потому, что мы слишком верим в «традиционный язык». Израильский философ Мартин Бубер<sup>20</sup> однажды сказал: «Несмотря на все сходство, каждый момент жизни подобен новорожденному ребенку, новому лицу. Мы никогда не видели его раньше и не можем увидеть его снова. Мы не можем оставаться в прошлом или можем ли мы предвидеть

---

<sup>19</sup>«Ceci n'est pas une pipe» по русский «Это не трубки».

<sup>20</sup> Мартин Бубер - австрийско-израильско-еврейский философ, переводчик и педагог. Его исследования сосредоточены на религиозном теизме, межличностных отношениях и группах.

нашу реакцию. Нам нужно испытывать изменения без предубеждений. Нам нужно слушать всем сердцем». Если мы слишком сильно полагаемся на «традиционный язык», это вызывает нашу умственную инерцию. И такая инерция мышления станет препятствием для эффективного общения. Потому что, когда другие показывают вам разные символы, вы полны сомнений, потому что они не совпадают с символами в вашей памяти, даже если вы говорите об одном и том же.

В данном случае я провела для этого эксперимент. Я хотела почувствовать, как люди общаются, когда они «без языка». Когда друзья слышат «Я хочу общаться с ними в неожиданной манере», их первая реакция разная. Некоторые из первых реакций — это то, как я могу общаться с вами. Кому - то это кажется невозможным, кому-то интересным. Эта первая реакция настолько важна, что по ней даже можно судить о степени зависимости человека от языка. А как общаться без языка, с какими проблемами мы столкнемся, я проводила исследования по этому поводу. Терпение очень важно, потому что мы должны выйти из зоны комфорта, чтобы войти в способ общения, который мы забыли. Мы часто обвиняем разные языки в нашей неспособности общаться. Лингвистический детерминизм, разные языки ведут к разным проблемам. Причина, по которой люди обманываются языком, заключается в том, что форма языка непреднамеренно разрушает семантику, тем самым влияя на мышление людей. Или, потому что мы слишком полагаемся на язык, чтобы общаться и думать. В этом случае, даже если обе стороны используют один и тот же язык, они не могут общаться. Поэтому теория о том, что «традиционный язык» не имеет мышления, слишком односторонняя. Мы должны научиться избавляться от чрезмерной зависимости от традиционного языка и использовать инстинкт, чтобы самостоятельно мыслить в незнакомой языковой среде.

Теория разделения считает, что язык и мышление разделены, и мышление может быть независимым от языка. Теория о том, что мысль не зависит от языка, была выдвинута после того, как Женевская школа, представленная

швейцарским психологом Пиаже, установила эпистемологию возникновения в 1960-х годах. Пиаже <sup>21</sup> считал, что язык действительно играет важную роль в интернализации действия в представление и мышление. Но это не единственное, есть также изображения, формы, имитация движения, изображения, жесты, позы и т. д., которые работают. Однако, лучшей из этих систем символов является язык, как только система языковых символов сталкивается с препятствиями, другим системам символов становится трудно вывести мышление на более высокий уровень. Источник логических операций гораздо глубже языка, потому что логические операции происходят из действий и их координации. Законы логических операций содержатся в законах координации движений человека, управляющих всей деятельностью, в том числе и языковой. По словам Пиаже, Фодора<sup>22</sup>, Серла<sup>23</sup>, функция языка состоит в том, чтобы помогать людям передавать идеи. Язык не является необходимой вещью для мышления, это не что иное, как трансплантат познания.

Как сказал Стивен Пинк: «Или наши мысли изначально присутствуют в нашем мозгу в форме молчания? Это называется языком мысли. Когда нам нужно общаться с другими, мы временно надеваем плащ языка.»

Согласно Джарон Ланье <sup>24</sup>, виртуальная реальность вообще может прийти на смену принятым форматам человеческой памяти: «Можно будет

---

<sup>21</sup> Жан-Вильгельм Фриц Пиаже (9 августа 1896 - 16 сентября 1980), швейцарец по национальности, был самым известным психологом развития современности, а также философом. Его теория когнитивного развития стала парадигмой этой дисциплины.

<sup>22</sup> Джерри Алан Фодор (22 апреля 1935 - 29 ноября 2017) - американский философ и когнитолог. Он специализировался в области философии сознания и когнитивной науки, заложив основы модульности сознания и гипотезы мыслезыка, а также ряда других идей.

<sup>23</sup> Джон Роджерс Серл (31 июля 1932- ) родился в Денвере, США. Он внес важный вклад в изучение таких вопросов, как философия языка, философия разума и разума.

<sup>24</sup> Джарон Ланье (англ. Jaron Zepel Lanier, род. 1960) — учёный в области визуализации данных и биометрических технологий, автор термина «виртуальная реальность». Футуролог, популяризатор, композитор, концептолог, философ, диджерати. Энциклопедия Британника включила его в список 300 крупнейших изобретателей в истории человечества.

прокручивать свои воспоминания назад во времени, структурировать их фрагменты самыми разными способами. Можно будет вернуться назад и вновь посетить места, где вы когда-то были, найти людей и т.д.». Он пошёл ещё дальше, утверждая, что виртуальная реальность приведёт к эпохе «постсимволической коммуникации», когда язык и другие символичные системы вовсе не будут использоваться. И действительно, зачем нужны символы, если вместо заключения в «тюрьме языка» (Фредрик Джеймсон) можно счастливо жить в полном кошмаре демократии - едином ментальном пространстве, в котором представлены все и где любое коммуникационное действие необходимо идеально (Юрген Хабермас)?

Мышление — это вид сознательного поведения, оно существует в высокоуровневой деятельности мозга в виде образов и может отражать объективные вещи. Это также может представлять собой субъективную идею «фантазировать», но такое поведение не обязательно осуществляется в языке.

Причина в следующем: прежде чем человеческий мозг примет язык

1. Пока есть мыслительная деятельность, можно думать.
2. Глухие люди не слышат голоса других людей и языковую коммуникацию, но они также могут думать.
3. Люди с афазией все еще могут думать после потери способности говорить.
4. Первичная мыслительная способность, появляющаяся у некоторых высших животных, не имеет ничего общего с языком. Если язык и мышление находятся в прямом соответствии, то вышеуказанные явления не могут быть разумно объяснены.

Но язык является одним из инструментов мышления, и без него люди не смогли бы мыслить эффективно, рационально и структурированно. Лингвистическое мышление является наиболее сложной формой мышления.

В заключение, мышление и язык не являются двумя разными сторонами одного и того же, это две разные вещи, которые тесно связаны между собой и могут быть разделены.

Хотя у мышления есть «язык мышления», нам все еще нужен «традиционный язык» как инструмент для общения и выражения, но мы не можем полагаться на «традиционный язык» как инструмент для мышления. Когда мы думаем, мы используем язык мышления, чтобы думать. Если мы будем мыслить «традиционным языком», как говорит жаргон Ланье, мы окажемся в «языковой тюрьме». Хотя разные языки содержат разные культурные корни и грамматические структуры, это не похоже на гипотезу теории относительности языка. Овладение вторым языком означает наличие второй души. Язык не может контролировать нашу душу и изменять нашу. Мышление. Наше мышление можно контролировать, когда мы не думаем.

Когда появляются различия, мы не должны изменяться различиями и языками. Приводя к мышлению на разных языках то, что нам нужно делать, у нас всегда есть дух сомнения, всегда есть свой собственный способ мышления, когда мы думаем о языке мышления, мы принимаем все разные языки, но нас нельзя контролировать любым традиционным языком и полагаться на них и использовать традиционный язык, чтобы думать. Отношения между традиционным языком и мышлением таковы: мышление мыслится через язык мышления и выражается через традиционный язык. Мы должны бодрствовать и не позволять «традиционному языку» управлять нашим мышлением. В противном случае люди, говорящие на разных языках, не смогут общаться.

## **Глава 2. В поисках ключа к общению — Мы должны учить новые языки, как новорожденные**

Теория эквивалентности рассматривает язык и мышление как единое целое. Теория разделения — разделяет эти две концепции. На самом деле, оба эти взгляда слишком экстремальны. Исходя из этой ситуации, важно

рассматривать эффективную коммуникацию не только с точки зрения традиционного языка по отношению к мышлению, но и с точки зрения нетрадиционного языкового мышления. Это поможет нам не только разумно использовать традиционный язык, не полагаясь на него, но и пробудить наш оригинальный язык. Связь между традиционным языком и мышлением будет лучше контролироваться, и будет достигнута эффективная коммуникация.

Если мы хотим изучить нетрадиционное языковое мышление, мы должны понять, что такое «нетрадиционный язык». Я подхожу к нетрадиционным языкам с двух точек зрения — в постмедийной среде и до постмедийной среды. Мы называем здесь нетрадиционные языки, возникшие до постмедийной среды — первоначальными (оригинальными) нетрадиционными языками.

## 2.1 Нетрадиционное языковое мышление — Сила слушания

Что такое оригинальный (первоначальный) нетрадиционный язык? Это слушание, это наблюдение, это свободное мышление.

«Слушание» - один из оригинальных нетрадиционных языков, а также он является ключом к общению.

В начальный период не было ни языка, ни графики, ни Интернета, ни компьютеров, ни мобильных телефонов, ни книг, ни культуры, ни кланов, ни стран. Поэтому в то время мы еще не изобрели другие способы фиксации, такие как письмо, запись, видеозапись или, возможно в будущем, метапространство, где воспоминания могут быть загружены в интернет. Люди могут записывать только через себя, и слушание — это очень важный нетрадиционный язык.

Что мы слушаем?

Например, мы слушаем звук, звук помещает нас во времени и пространстве. Если вы сделаете глубокий вдох и закроете глаза, вы сможете судить о размерах пространства и ощущать окружающие вас вещи по реверберации звука и силе, с которой он ударяется о поверхность предметов,

потому что вы можете слышать какофонию вокруг вас. Звук помещает нас внутрь времени, сосуществует со временем, звук позволяет ощутить течение времени от прошлого к будущему.

Например, в то время не было традиционного языка, мы не чувствовали превосходства над другими животными, поэтому мы могли общаться с другими животными, мы уважали и почитали природу. Прежде всего, прислушайтесь к голосу другого животного и судите по нему, хочет ли оно выразить, что впереди добыча или что впереди опасность и нужно убегать.

В-третьих, голос также будет содержать эмоции, по голосу можно судить, беспокоится ли другая сторона или счастлива, сердится или грустит, если суждение верное, будет легче найти партнера. Когда у вас есть компаньоны, вы можете лучше справляться с естественными врагами.

Наконец, необходимо слушать звуки природы в разное время, чтобы знать изменения погоды и избежать некоторых стихийных бедствий.

По закону выживания сильнейших, выживаемость тех, кто не умел в свое время слушать, должна быть равна нулю.

Значит древний человек отлично умеет слушать, также как и современные люди тоже хорошо умеют слушать?

Напротив, мы теряем способность слушать. Шестьдесят процентов времени, которое мы тратим на общение, уходит на то, чтобы слушать, но данные показывают, что мы прослушали только 25 % контента<sup>25</sup>. Мы слышим только несколько знаковых звуков, например, когда вы внезапно слышите свое имя в шумной обстановке, и вы можете отличить их, эти звуки, от множества других. Но если мы находимся в звуке, который является постоянным (нет изменений в приливе и отливе звука), мы не обращаем внимания на этот звук. Мы не можем сосредоточиться на постоянном звуке, из-за нашей природы способность слушать снижается.

Современные технологии развиваются стремительно, но в этом есть как хорошая, так и плохая сторона. Технологии создают новые способы записи,

---

<sup>25</sup> <https://www.npr.org/transcripts/283464243>

которые делают прослушивание менее важным. Это может привести к тому, что мы не сможем сосредоточиться на том, чтобы услышать, что пытается сказать другой человек, когда мы общаемся.

Во-вторых, мир настолько шумный, что наряду со зрительным, слуховое загрязнение мешает слушать и утомляет. Многие люди используют наушники, чтобы убежать от шумного мира, но в такой ситуации каждый настолько погружен в свой собственный мир, что никто не будет слушать других. Мы становимся нетерпеливыми и более раздражительными. Тогда мы будем предпочитать слушать только лаконичный язык, и язык, который более полезен для нас. Ко всем остальным голосам не прислушиваются.

Поэтому мы становимся оцепеневшими. Это приводит к телевизионной рекламе или другим дизайнам, которые становятся все более и более яркими, пытаясь привлечь наше внимание. Это означает, что нам трудно прислушаться к тихим, едва уловимым голосам и набраться терпения, чтобы услышать то, что необходимо понять. Порочный круг.

Почему аудирование является важным нетрадиционным языком общения? Является ли это ключом к общению? Потому что потеря способности слушать — это серьезная проблема. Слушание — это то, как мы понимаем смысл вещей, а эффективное слушание помогает нам понимать. Если потеряно умение слушать и эффективное общение, возникает насилие, растет депрессия, расизм, и вообще, мир, который не слушает друг друга, очень страшен.

Как же вновь овладеть этим нетрадиционным языком — умением слушать. Жюльен Треге<sup>26</sup> предлагает 5 способов слушать<sup>27</sup>:

1. Тишина — хорошим упражнением для перезагрузки и настройки слуховой системы является выделение всего трех минут из своего дня, чтобы позволить себе побыть в тишине. Оттуда вы снова почувствуете покой.

2. Если вы находитесь в шумном месте, приучите себя замечать звуки, которые вы обычно не замечаете, и считать, сколько их.

---

<sup>26</sup> Жюльен Треге (18 апреля 1958 г.) - специалист по звуку.

<sup>27</sup> [https://www.ted.com/talks/julian\\_treasure\\_5\\_ways\\_to\\_listen\\_better](https://www.ted.com/talks/julian_treasure_5_ways_to_listen_better)

3. Наслаждайтесь обыденными звуками, такими как звук стиральной машины в доме, звук, издаваемый при помоле кофейных зерен, звук кипящей воды, называйте их невидимым хором, который окружает нас постоянно, они ритмичны и прекрасны.

4. Четко осознавайте свое собственное психическое состояние при слушании: активное или пассивное, критическое или понимающее и т.д.

5. Помните «RASA», сокращение «RASA» — это санскритское слово, обозначающее сущность, но сейчас оно означает: «receive»<sup>28</sup>, «appreciate»<sup>29</sup>, «summarise»<sup>30</sup>, «ask»<sup>31</sup>, необходимость осознанно слушать, чтобы жить полной жизнью. Ведь слушание соединяет время, пространство и природу, окружающий нас мир, чтобы все могли понимать друг друга и эффективно общаться.

Многие художники также пытаются вызвать способность слушать через свои произведения, как, например, «4'33»<sup>32</sup>, одно из самых известных музыкальных произведений американского композитора-авангардиста Джона Кейджа<sup>33</sup>. Его можно играть на любом инструменте или комбинации инструментов, но более распространенный вариант исполняется на фортепиано. Партитура на «4:33» показывает, что игроку не нужно играть ни одной ноты от начала до конца. Как правило, пианист открывает и закрывает крышку, вытирает пот и т.д. между движениями, и различные звуки, слышимые

---

<sup>28</sup> “receive”-“Получать”

<sup>29</sup> “appreciate”-«Цените» и реагируйте.

<sup>30</sup> “summarise”-“резюмировать”

<sup>31</sup> “ask”-“спросить”

<sup>32</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=JTEFKFiXSx4>

<sup>33</sup> Джон Милтон Кейдж (англ. John Milton Cage Jr., 5 сентября 1912 - 12 августа 1992) - американский композитор-авангардист классической музыки, пионер алеаторной музыки, расширенной техники и электронной музыки. (Он был пионером алеаторной музыки, расширенной техники и электронной музыки. Несмотря на то, что он был неоднозначной фигурой, его по-прежнему считают одним из самых значительных композиторов своего времени.

слушателем во время исполнения, можно считать частью музыки. Композиция Джона Кейджа "4'33" стремится пробудить слушателей к звукам вокруг них, звукам, которые мы часто игнорируем. Слушатели приходят в концертный зал с определенной целью, их уши открыты только для партитуры, и когда они не слышат ожидаемого звука, они сначала недоумевают, ждут, раздражаются, думают, что не слышат его. Это отсутствие звука в произведении или неспособность слушателя слушать?

Современные люди всегда слушают с целью. Это все равно что носить наушники, просто, чтобы услышать определенную песню, но игнорируя другие звуки. Эта работа Джона Кейджа - тревожный звонок для людей. В общении вы не можете просто слушать то, что хотите услышать. Такое слушание недопустимо и не может рассматриваться как нетрадиционный язык. Такое слушание не может быть использовано для эффективного общения.

Например, и для того, чтобы пробудить в современных людях способность прислушиваться к природе, существует работа художника-перформанса Дай Гуаньюя <sup>34</sup> «Слушание» <sup>35</sup>, она снова возвращает человечество к природе, прислушивается к природе и вновь устанавливает окончательную корреляцию между человеческим телом и природой. В акте «Слушание», завершено на берегу реки Лхаса в 1997 году, природная сцена, которую Дай Гуаньюй хотел подчеркнуть, состояла из журчащей реки, куска белой ткани, соприкасающегося с рекой, и акта слушания, похожего на паломничество.

Его работа выражает, почему люди должны слушать природу. В онтологическом смысле природа есть бытие с людьми, в онтологическом смысле она есть бытие с людьми. Благоговение человека перед природой может заставить реки, горы, растения и животных в природе защищать человека. Как было сказано в вышеупомянутой статье, мы должны научиться слушать природу, чтобы избежать стихийных бедствий.

---

<sup>34</sup> Дай Гуаньюй, китайский художник и перформансист, родился в Чэнду в 1955 году и сейчас живет в Пекине.

<sup>35</sup> <https://www.bilibili.com/video/BV1bF411t7gN/>

В целом, умение слушать — это врожденная способность большинства людей, самая примитивная сила и нетрадиционный оригинальный язык. В современном обществе люди все чаще игнорируют умение слушать, и каналы эффективного общения постепенно закрываются. Слушание не означает только слышимое, слушание это искреннее, непредвзятое, открытое, нужное терпение, бесцельное, оно воспринимает все вокруг вас и реагирует, слушание — это «RASA».

## 2.2 Нетрадиционное языковое мышление — Сила наблюдать.

Еще один нетрадиционный язык — наблюдение.

Что мы наблюдаем? Почему мы должны наблюдать?

Мы также упоминали, что люди, в древние времена, могли общаться с другими видами, но сейчас они не могут. Мало того, что трудно общаться с другими животными, невозможно даже общаться с одними и теми же людьми разных национальностей. Ведь утверждается, что люди отличаются от других животных тем, что только люди могут говорить.

Верно и обратное: не только у людей, но и у других животных есть свои собственные языки. Это не только человеческий язык, который называется «языком», это неправильно, что речь животных не распознается людьми как придающая смысл, она не называется языком.

Возможно ли общение, ключ лежит в наблюдении.

6 апреля 2022 года, согласно последнему британскому журналу «Royal Society Open Science»<sup>36</sup>, в одном из исследовательских отчетов указывалось, что британские ученые провели эксперименты на четырех видах грибов и обнаружили, что эти грибы могут передавать электрические импульсы через мицелий для достижения эффекта коммуникации. Способ похож на состояние нервных клеток человека, передающих сообщения.

---

<sup>36</sup> <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.211926>

В отчете указывалось, что ученые вставили микроэлектроды в мицелий для записи телекоммуникационных сигналов, посылаемых грибом. В результате было обнаружено, что гриб при определенных обстоятельствах будет передавать сигналы близлежащим грибам, которые используют древесину в качестве пищи. Когда мицелий вступает в контакт с древесиной блок, скорость передачи электронных импульсных сигналов значительно возрастет, как бы призывая другие грибы вместе наслаждаться едой, и эти грибы, которые растут на гниющей древесине, аналогичны другим грибам и, похоже, имеют самые сложные языковые шаблоны. Кроме того, при столкновении с опасными ситуациями, грибы будут излучать различные электрические импульсы, обмениваясь сообщениями, чтобы другие грибы вокруг них также могли получать информацию об окружающей среде. Далее он добавил: «Мы обнаружили, что эти электрические импульсы, по-видимому, не возникают случайным образом». В настоящее время эта группа ученых выделила более 50 грибковых слов.

Более того, появляются исследования языка организмов и беспозвоночных, не имеющих нервной системы. Биологическая коммуникация инфузорий<sup>37</sup> включает внутриклеточную передачу сигналов, хемотаксис, выраженный в виде коммуникации, транспортные сигналы везикул, гормональную коммуникацию и феромоны. Процесс коммуникации растений в основном рассматривается как взаимодействие символов в качестве среды, а не просто обмен информацией<sup>38 39</sup>.

Австрийский нобелевский лауреат Карл фон Фриш<sup>40</sup> известен своими исследованиями «танца» пчел. Карл фон Фриш потратил почти 40 лет на

---

<sup>37</sup> Witzany G, Nowacki M. 2016 *Biocommunication of ciliates*, с.372.

<sup>38</sup> Witzany G. 2007 *Bio-communication of plants. Nat. Precedings* 1-1.

<sup>39</sup> Witzany G, Baluška F. 2012 *Biocommunication of plants*, с 14. New York, NY: Springer Science & Business Media.

<sup>40</sup> Карл фон Фриш (20 ноября 1886 - 12 июня 1982) - австрийский специалист по поведению животных, лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине 1973 года вместе с Конрадом Лоренцем и Николасом Тингбергом в 1973 году.

исследования и обнаружил, что пчелы используют танцы, чтобы передать сообщение об источнике меда. Выполняя этот танец, успешные собиратели могут поделиться информацией с другими членами группы о цветах, которые производят нектар и пыльцу, об источнике воды или направлении и расстоянии до места расположения нового гнезда.<sup>41</sup>

Это исследование напоминает мне фильм «Прибытие». Это американский научно-фантастический художественный фильм, вышедший на экраны в 2016 году. Режиссер Деннис Вильнев, автор сценария Эрик Хесслер. Экранизация рассказа Цзян Фэннаня <sup>42</sup> «История твоей жизни» 1998 года. В фильме описывается прибытие инопланетян на землю, во время которого они регулярно издавали какие-то символы, как будто пытались общаться с людьми, но люди атаковали их из-за их страха перед неизвестным. Инопланетяне объяснили, что они прибыли на землю, чтобы поделиться своими словами в качестве подарка человечеству, который они называют инструментами или технологией, а не оружием. Согласно теории лингвистической относительности, владение этими словами может изменить восприятие времени и даже предвидеть будущее. Инопланетяне сказали героине, что в будущем, через 3000 лет, их расе понадобится человеческая помощь в обмен на обмен словами. Это цель их прихода на землю.

Мне кажется немного неточным объединять здесь примеры научных исследований и научно-фантастических фильмов. Но что я хочу выразить - что не только грибы, но и многие существа, неизвестные людям, все они имеют свой собственный язык. Вы можете выбирать: атаковать их, как некоторые люди, потому что они боятся неизвестного, не наблюдать за ними, не понимать их или же наоборот терпеливо наблюдать, понимать, общаться и получать что-то вроде героини в фильме.

---

<sup>41</sup> J. R. Riley, U. Greggers, A. D. Smith, D. R. Reynolds, R. Menzel. The flight paths of honeybees recruited by the waggle dance. *Nature*. 2005/05, 435 (7039): 205–207

<sup>42</sup> Тед Чанг (англ. Ted Chiang, родился 20 октября 1967 года) — китайско-американский писатель-фантаст.

Вы можете подумать, что они ученые, они лингвисты, и причина, по которой они могут общаться с растениями или другими существами, заключается в том, что у них высокий уровень интеллекта.

Но это неправда. Некоторые люди открыли языки других видов. Они не ученые, они обычные люди. Они просто включили способность наблюдать.

По этой причине я провела эксперимент, чтобы выяснить, могут ли люди общаться без использования человеческого языка (не разговаривая) с помощью примитивного нетрадиционного языка. До эксперимента мы совсем не знали друг друга и не понимали.

Во-первых, мы заранее подготовили почти двадцать видов личных вещей. Мы провели этот эксперимент в совершенно спокойной обстановке. Больше нас никто не беспокоил. Затем, мы разместили наши соответствующие предметы на листе белой бумаги, поменялись местами и сели на пол. Мы начали проводить наблюдения.

Я наблюдала за материалом его предметом и начала догадываться, почему ему понравился этот материал. Я наблюдала за его дневником и ручкой и знала, что он был деликатным человеком, который любил записывать. Я заметила, что он взял с собой много сладостей, и знал, что он любит сладости. Я наблюдала за его сумкой с множеством красивых восточных рисунков на ней, зная, что он любит восточную культуру и у него нежное сердце. Я понюхала его вещи и постучала в дверь, чтобы почувствовать текстуру. Я надела его наушники и попыталась «быть» им, чувствовать его и понимать его. Не разговаривая, я пыталась узнать его, ощупывая предметы. Действия постепенно становились все более эмоциональными, даже возникало желание плакать. Я не понимала причин этого, но позволяла эмоциям проявляться свободно. Поэтому я обняла его, как друга, которого давно не видела.

Благодаря этому эксперименту я еще больше убедилась в том, что наблюдение — это ключ к эффективному общению, это нетрадиционный язык, с которым люди рождаются.

## 2.3 Применение нетрадиционного языкового мышления в постмедийной среде.

Новый коронавирус вспыхнул в 2019 году, и до сих пор, в 2022 году, эпидемия полностью не исчезла. Изоляция человека дома способствовала широкомасштабному развитию постмедийной среды. До эпидемии постмедийная среда уже быстро развивалась. Во время эпидемии люди начали посещать онлайн-занятия, искать развлекательные проекты онлайн, общаться онлайн и работать из дома. Похоже, что сформировалось безграничное онлайн-общество. Таким образом, в 2022 году количество пользователей, общающихся в постмедийной среде, достигло беспрецедентного пика.

Это выбор времени, и мы не можем пойти вспять. Однако у вещей всегда есть хорошие и плохие стороны. С положительной стороны, общение не ограничено расстоянием и является более удобным. А плохая сторона - вроде бы очень частое общение с людьми, но это не уменьшает внутреннего одиночества. В Китае каждый год почти 287 тысяч человек совершает самоубийство, может быть из-за одиночества, стресса или травмы, но большинство людей из-за депрессии. Что-то подобное может произойти в новостях и вокруг нас, но мы не знаем. Мы проводим в онлайн пространстве очень много времени, инструменты взаимодействия, которые предоставляют онлайн сервисы (автоматический перевод, общие для разных культур правила общения в социальных сетях и т.д.), с одной стороны упрощают коммуникацию между представителями разных культур, но в действительности, такие инструменты нивелируют культурные различия. Когда мы возвращаемся из цифрового пространства в реальность, мы обнаруживаем, что разучились слушать и понимать друг друга без помощи цифровых инструментов. Таким образом, это удобство общения в цифровой среде становится препятствием для людей в реальной жизни.

Например, очень популярная социальная программа под названием «tiktok»<sup>43</sup>, это программное обеспечение инициирует некоторые действия, и люди, участвующие в этих действиях, будут использовать одну и ту же музыку, совершать одни и те же движения или говорить одни и те же вещи. Эта деятельность подобна новому нетрадиционному языку для пользователей. Нет никаких границ, никаких ограничений, и каждый может им пользоваться. Когда зритель видит это видео, он сразу понимает, что скажет главный герой в этом видео, какие действия он будет совершать и даже какую музыку он будет использовать. Люди, которые смотрят, дадут ответ, например, нажмут «нравится» или напишут свой собственный комментарий в области комментариев в ответ.

Но такое взаимодействие не назвать эффективной коммуникацией, люди выражают бессознательно, и такое выражение не является способом самовыражения. Они выполняют те же действия, что и роботы, и кажется, что их больше заботит количество «лайков». Да и аудитория не является хорошим объектом коммуникации, она реагирует субъективно, и ни одна из сторон не понимает другую, поэтому непонимание, оскорбления, предубеждения и кибернасилие следуют одно за другим. Наоборот, оно олицетворяет своего рода одиночество в человеческом сердце. Все из-за всех сил пытаются привлечь внимание, но они не могут сказать, выражают ли они себя или ими манипулируют. В результате, число депрессивных людей увеличивается.

В такой бурной среде людям приходится активизировать свое нетрадиционное языковое мышление. Как упоминалось выше, сначала найдите тихую обстановку, чтобы начать слушать, затем откройте свой разум, примите незнакомый язык и начните наблюдать. Третий примитивный нетрадиционный язык — это терпение. Только с терпением мы можем слушать и наблюдать. И когда эти три языка объединяются, мы называем это «любовью». Любовь - одна из самых примитивных сил, и ее трудно описать словами. Но если есть любовь,

---

<sup>43</sup> TikTok - это социальная программа, которая в настоящее время насчитывает 1 миллиард пользователей по всему миру.

вы можете эффективно общаться со всем на свете. Как сказал Лао-цзы<sup>44</sup>: «Небеса и земля рождаются бок о бок со мной, и все сущее едино со мной.». И вернемся к тезису: люди не скажут, что нет никакого способа общаться между людьми из-за разных языков между людьми.

---

<sup>44</sup> Лао-цзы (571 г. до н.э. - 471 г. до н.э.) написал «Дао дэ цзин», классику даосизма. Теория Лао-цзы была развита Чжуан Чжоу, Ян Чжу, Ли Юкоу и другими, а последующие поколения считались основателями даосской школы.

## **ГЛАВА 3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ «НЕЧИТАЕМАЯ КНИГА»**

### **3.1 Концепция проекта и предпроектное исследование.**

#### **Актуальность.**

В древности люди использовали общение для обмена мыслями. Даже до того, как появился человеческий язык, люди все еще могли общаться. Со временем появился человеческий язык, и люди начали использовать его для общения. Появление языка делает общение более удобным, но с появлением разных языков появляются и разные культуры, и разные расы, поэтому люди делятся на разные типы. Поскольку люди слишком полагаются на язык для общения, когда язык другой, общаться невозможно. С развитием науки и техники люди изобрели «онлайн-переводчики языков», компьютеры, мобильные телефоны и так далее, чтобы решить эту проблему «языкового барьера». В результате общение людей становится более удобным. Но люди все больше полагаются на «переводчики» для общения, и, хотя частота общения увеличилась, число депрессивных состояний все еще растет.

Кажется, что все в этом мире приготовлено для людей, но люди становятся все более и более ленивыми. Нетерпение думать о вещах, неприятие вещей, которых они не понимают, страх перед неизвестным и растущая зависимость от электроники.

#### **Предпроектное исследование.**

Работы художников об «общении». Разные художники используют разные способы, чтобы вдохновить людей на важность общения. Кто-то со стороны «слушания», кто-то со стороны «языка», кто-то со стороны визуала и так далее.

Но они не систематичны. Хотя аудитория может думать о произведениях после их прочтения, непрерывного процесса нет (Наблюдать- Сомневаться- Думать- Участвовать- Думать- Понимать-Изменить), в результате поведение

людей не изменилось. Поэтому важно сделать систематический и полный проект по коммуникации.

### **Концепция проекта.**

«Нечитаемая книга» — это не та книга, которая мгновенно избавит вас от депрессии и даст ключ к эффективной коммуникации. Это интерактивная книга, требующая от читателей думать, участвовать в играх, наблюдать за экспериментами, понимать язык других существ и самим находить ответы. Эту книгу неудобно читать. Она требует терпения и требует от читателей умения слушать. Эта книга помогает вырабатывать способности к коммуникации.

### **Желаемый эффект от проекта**

Камю сказал: «Боль заставляет людей думать». Надеюсь, мой проект доставит читателям немного неудобств. Я была бы счастлива, если бы читатели смогли подумать лишнюю минуту во время разговора: «Как общаться более эффективно?», или если бы они не сразу использовали программы-переводчики, столкнувшись с языковым барьером, — вот о чём эта книга. Я верю, что нужно сначала изменить коммуникативное мышление людей, а затем люди спонтанно изменят своё коммуникативное поведение.

### **Целевая аудитория.**

Каждый должен думать о том, как эффективно общаться не только для того, чтобы помочь людям с депрессией, но и для того, чтобы помочь себе.

## 3.2 Описание проекта

### **Название проекта:**

Нечитаемая книга

### **Креативная часть дизайн-брифа:**

- Четыре эксперимента по общению были записаны в виде видео и фото. Процесс реальный, и собраны настоящие реакции участников.
- Игры разработаны в книгах, в которых читатели могут участвовать. (О значении слова «язык» и упражнениях на слушание.).
- Неудобные статьи для чтения. В статье есть несколько языков, изображения, смайлики и другие элементы, что требует от читателя терпения, чтобы понять содержание статьи.
- Языки разных существ собраны в книгах и отображены в графическом языке.
- Специальная обработка пленки с целью демонстрации «нетрадиционного языка». При отсутствии цвета и выразительности читатели могут заметить детали, которые обычно упускаются из виду при общении.

### **Задачи:**

1. С помощью экспериментов и отображения изображений, чтобы позволить читателю подумать о том, «что такое язык?» и об «отношениях между языком и мышлением», чтобы читатель больше не слишком полагался на язык для общения.
2. Язык других существ отображается в виде графического языка, который запускает человеческое мышление о коммуникативном поведении.
3. Благодаря изучению «нетрадиционных языков» этот проект пробудит способ общения людей на «нетрадиционных языках».

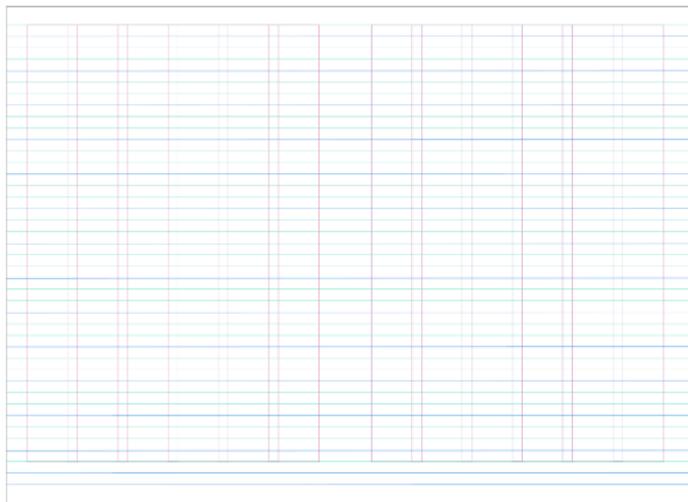
## Визуальный аспект:

Формат:  
105X145

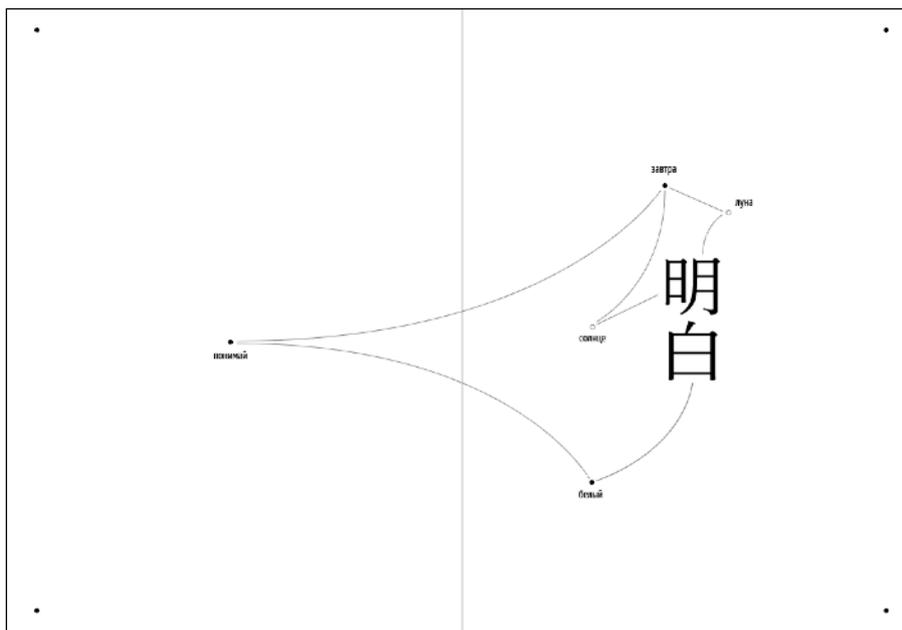
Сетка:  
6X13

Количество  
страниц:  
300

Шрифт:  
简宋  
PT Sans Narrow

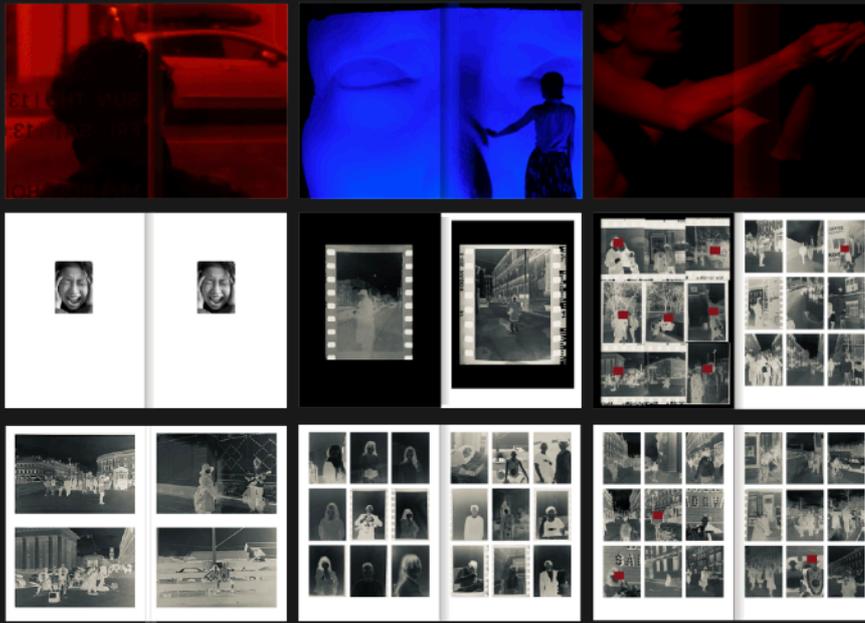


## Обложка:





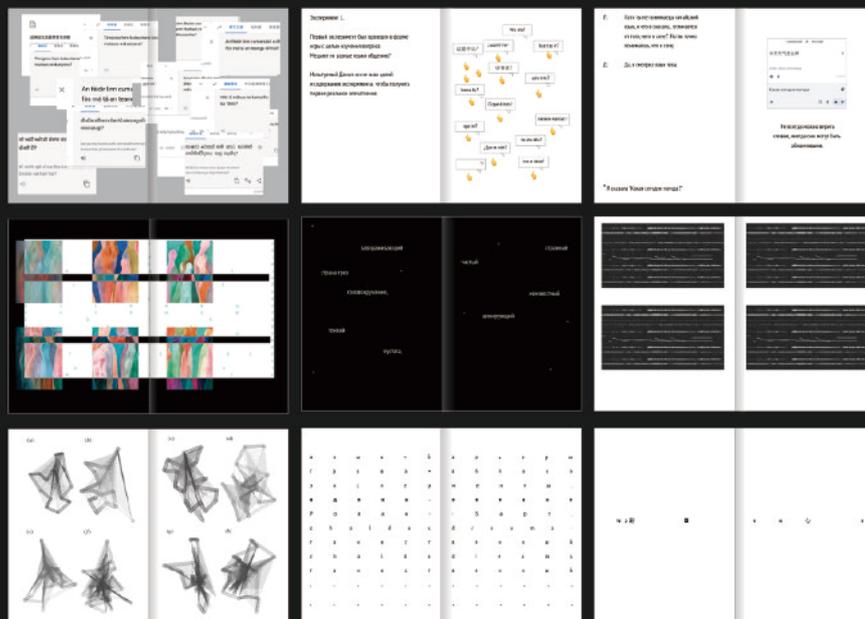




Новые инструменты эффективной коммуникации в постмедиажной среде

在后媒体环境下的有效沟通工具

明白



Новые инструменты эффективной коммуникации в постмедиажной среде

在后媒体环境下的有效沟通工具

明白

## Заключение

В данной работе изучаются барьеры и проблемы общения современных людей, а также важность эффективного общения в современном обществе. Из-за чрезмерной зависимости человека от электронных продуктов и языка некачественная коммуникация приводит к психологическим проблемам человека и последствиям его воздействия. Необходимо переосмыслить способ общения людей в постмедийной среде. Новое сознание вызвало исследование языка и социальных отношений.

В исследовании рассматриваются работы семиотики, в частности Ролана Барта. Лингвисты, такие как работа Стивена Пинка, а также биолингвистика, психология общения, развитие постмедийной среды.

Дизайн должен учитывать, что при воодушевлении людей не только давать подумать читателю, но и быть интересным и нескучным, дизайн должен быть законченным. (Наблюдать- Сомневаться- Думать- Участвовать- Думать- Понимать-Изменить).

На основании проведенной работы можно сделать следующие выводы:

– В работе систематически анализируются отечественные и зарубежные дизайнерские проекты, статьи, исполнительское искусство; изучаются работы других художников по теме «общение».

– Вопреки концепции дизайна, ориентированной на человека, книга, которую неудобно читать, разработана таким образом, чтобы вызвать у людей размышления.

- Не только от теории, но и от экспериментов, чтобы получить реальные экспериментальные результаты.

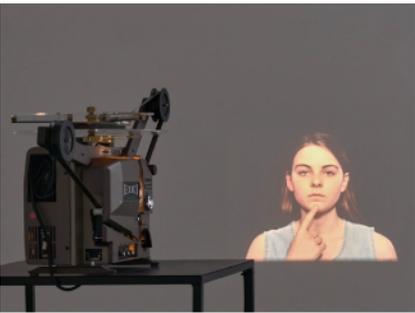
В результате исследования была определена важность эффективного общения, определено, что языковые различия не мешают человеческому общению, а также установлено, что существует множество «нетрадиционных языков», на которых люди могут общаться.

## Библиографический список.

1. Andrew Adamatzky :Language of fungi derived from their electrical spiking activity. 06 April 2022.
2. Chomsky, N., Language and Problems of Knowledge, 1988.
3. Creation, Champs, Flammarion, 1970.
4. Croft, William. Evolutionary Linguistics. Annual Review of Anthropology. October 2008. University Press; Reprint edition. July 22, 1986, 256 p.
5. Chomsky, N. Three factors in language design. 2005.
6. Chomsky, N. Language and Mind: Current thoughts on ancient problems. 2004.
7. Habermas J. The Theory of Communicative Action.Polity Press. June 2, 1986.
8. J.Krishnamurti. The Book of Life: Daily Meditations with Krishnamurti.  
Publisher: HarperOne; 1st edition, May 12, 1995.
9. Jameson F. The Prison-House of Language. Princeton University Press, 1972.
10. Jean-Paul Sartre Routledge, «Being and Nothingness»/ Publisher: Routledge;  
27.08.2015, — 688p.
11. J. R. Riley,U. Greggers, A. D. Smith, D. R. Reynolds, R. Menzel. «The flight paths of honeybees recruited by the waggle dance. Nature. 2005/05.
12. Kuriyama S. The Expressiveness of Body. Publisher: Zone Books; Revised ed.  
edition .March 15, 2002. 344p.
13. Levi. Semyonovich. Vigosky, «Thinking and Language»/Zhejiang Education  
Publishing House, 1997.
14. L. Manovich. The language of new media. Published by The MIT Press. 2001.
15. Lebon G. «The crowd: A Study of the Popular Mind». Dover Publications;  
Reprint edition .January 8, 2002. 160p.
16. Myers D. G. «Social Psychology». McGraw-Hill Education; 11th edition .July 9,  
2012.
17. М. К. РЫКЛИНА. М.: Ad Marginem, 1997.
18. Roland Barthes. Camera lucida. пер., коммент. и послесловие. 1981.
19. Roland Barthes. «S/Z».Published by Shanghai People's Publishing House2016.

20. Roland Barthes, «Le plaisir du texte».Publisher: Le Seuil .April 16, 2015.
21. Roland Barthes. L’empire des signes. Published by Skira, Les Sentiers de la.1995.
22. Reznikova Z.I., Ryabko «B.Y. Experimental proof of the use of numerals in the language of ants. 1988.
23. Rosenberg M. «Nonviolent Communication». PuddleDancer Press; Third Edition, 2015.
24. Steven Pink. Language Instinct. Publisher:Brilliance Audio; Unabridged edition, April 22, 2014.
25. «TO GET THERE: DESIGNINGTOGETHER».Cumulus Conference Proceedings Paris 2018.
26. Umberto Eco, Semiotics and the Philosophy of Language. Publisher: Indiana, 1983.
27. Victor Klemperer LTI; Lingua Tertii Imperii, Notatnik Filologa. Publisher: Polski Fundusz Wydawniczy w Kanadzie. January 1, 1992.
28. Witzany G. Bio-communication of plants. Nat. Precedings1-1. 2007.
29. Witzany G., Baluška F. «Biocommunication of plants» (2012)/ с 14./ New York/ NY: Springer Science & Business Media.
30. Зонтаг, С., О фотографии.1979 М., 2012.
31. Ханс-Тис Леман, «Постдраматический театр» .М.: ABCdesign, 2013.—312с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Аналоги

Название	Картина
<p>Автор: John Cage Название 4'33" <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JTEFKFiXSx4">https://www.youtube.com/watch?v=JTEFKFiXSx4</a></p>	
<p>Режиссер: Андрей Жолдак Название Zholdak Dreams <a href="https://www.afisha.ru/performance/103720/">https://www.afisha.ru/performance/103720/</a></p>	
<p>Автор: Pioliowska Название: untitled 2016</p>	
<p>Автор: Рене Магнит Название: Ceci n'est pas une pipe</p>	

Автор:

[Marina Abramović](#)

Название:

The Artist Is Present

<https://www.bilibili.com/video/BV1nr4y117x3/>

[BV1nr4y117x3/](https://www.bilibili.com/video/BV1nr4y117x3/)



Автор:

Rosa Barba

Название:

language infinite ball

<https://www.luhringaugustine.com/exhibitions/rosa-barba-drawing-the-infinite#tab:slideshow;slide:6;enlarge:true>



Режиссер:

Denis Villeneuve

Название

Arrival

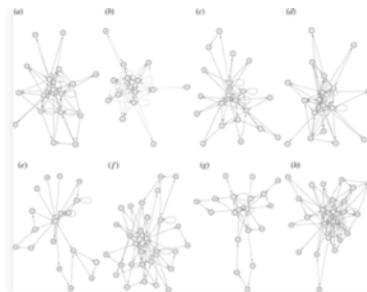


Researchers:

Andrew Adamatzky

Language of fungi derived from their electrical spiking activity

<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.211926>



PHOTOGRAPH: VIKI-MELKIU/  
GETTY IMAGES

Название :Grant

<https://www.wired.com/story/how-to-learn-sign-language-free/>



Автор:

Rosa Barba

Название:

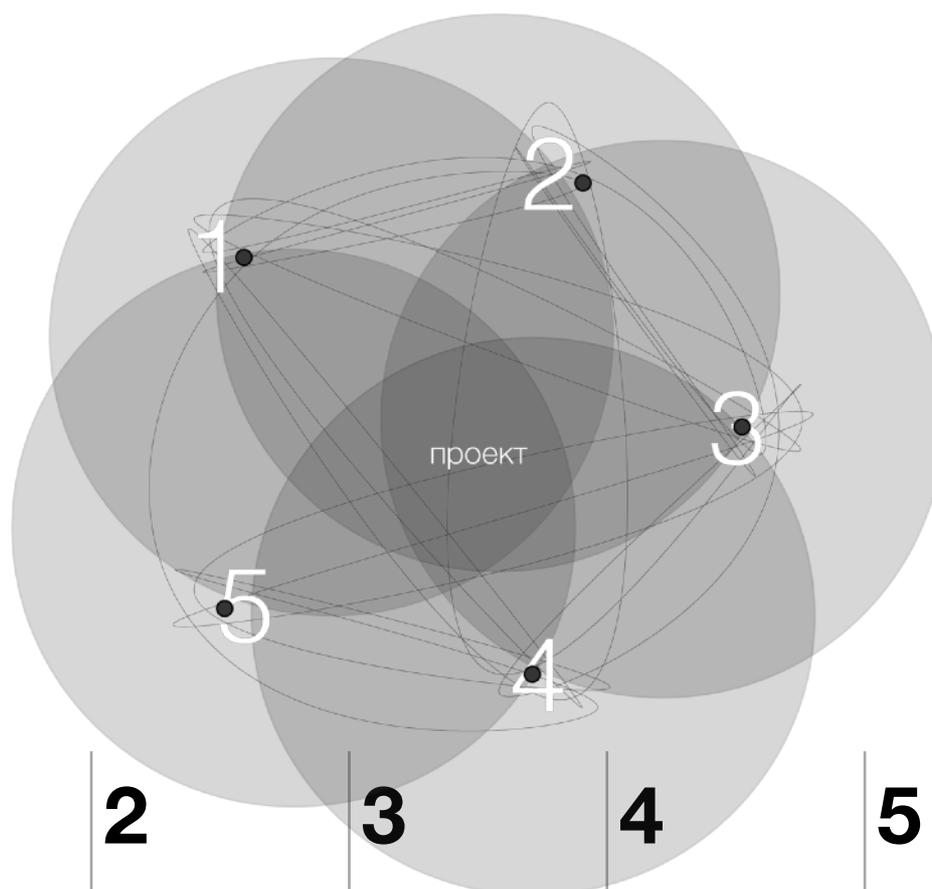
language infinite ball

<https://www.rosabarba.com/language-infinity-sphere-recording-2018>



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Таблицы и схемы

### 2.1 Этапы работы над проектом



# 1

## Discovery

I have a challenge.  
How do I approach it?

## Process

1-1 Understanding the challenge.

1-2 Consult related literatures.

1-3 Gather inspiration.

# 2

## Interpretation

I learned something about it.  
How do I interpret it?

2-1 Describe the current.

2-2 Search for meaning.

2-3 Frame opportunities .

# 3

## Ideation

I seel found a breakthrough.  
What do I create?

3-1 Generate ideas.

3-2 Refine ideas.

# 4

## Experimentation

I have ideas.  
How do I build it?

4-1 Make prototypes.

4-2 Test the feasibility of the project.

# 5

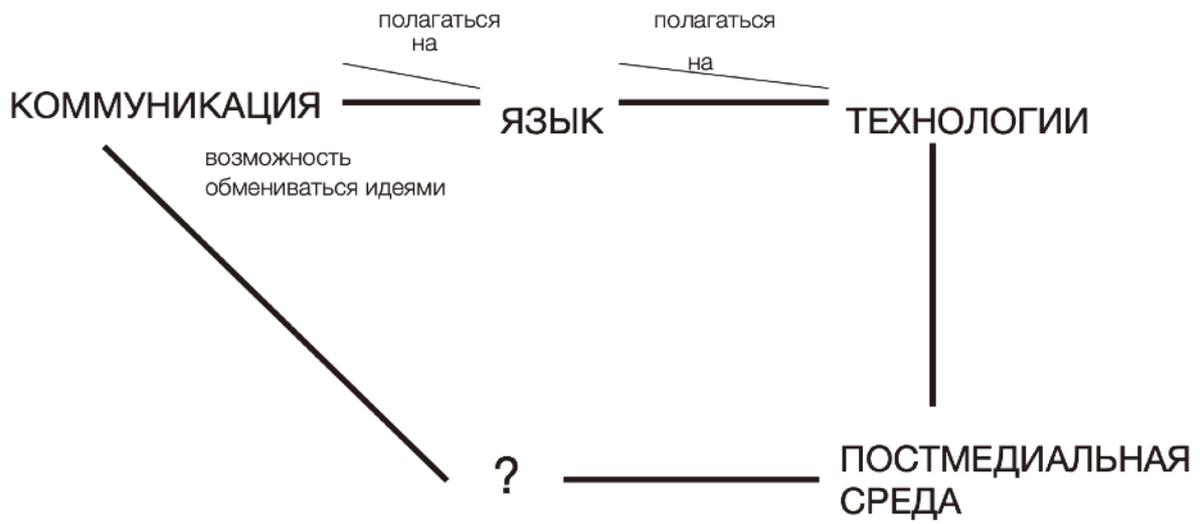
## Evolution

I tried somethings new.  
How to perfect it?

5-1 Track learning.

5-2 Complete the project.

## 2.2 ПРИНЦИП



## 2.3 Анализ жизненного цикла продукта

