

УДК 33     DOI: 10.14451/1.239.91

# Анализ видеоконтента с использованием нейрофизиологического оборудования для выявления трендов восприятия целевой аудитории

© 2024 **Каленская Наталья Валерьевна**

Профессор, доктор экономических наук, заведующий кафедрой маркетинга Института управления, экономики и финансов. Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань.  
E-mail: kalen7979@mail.ru

© 2024 **Иванова Алина Ризвановна**

Ассистент кафедры маркетинга Института управления, экономики и финансов. Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань.  
E-mail: AlinRlvanova@kpfu.ru

© 2024 **Сизова Анастасия Ильинична**

Ассистент кафедры маркетинга Института управления, экономики и финансов. Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань.  
E-mail: AnasIzova@kpfu.ru

**Ключевые слова:** нейромаркетинг, молодежь, тренды, контент, клиповое мышление, когнитивная безопасность, эмоциональное восприятие.

В статье представлены результаты проведенного исследования на базе нейромаркетинговой лаборатории «Нейролаб» КФУ. Авторами обосновывается актуальность и интерес выбора именно молодого поколения до 21 лет в качестве целевой аудитории для проведения исследований, связанных с анализом восприятия короткого видеоконтента, что позволило провести анализ основных трендов и определить характерные черты, свойственные молодежи. Проанализировано влияние информационного поля, его трансформации на формирование нового типа мышления и изменение эмоционального восприятия стимулов. Проведено нейромаркетинговое исследование, в основе которого лежит анализ короткого видеоконтента с целью выявления трендов восприятия молодого поколения на основе метрик разработанных АО «Нейротренд». Описаны методы и методология исследования, включающая в себя пять основных этапов: скрининг респондентов, краткая вводная беседа, эксперимент, глубинное интервью и онлайн-анкетирование. В качестве нейрофизиологического оборудования были использованы полиграф и стационарный ай-трекер. Благодаря анализу метрик внимания, интереса, эмоциональной вовлеченности и динамики эмоциональной реакции были сделаны выводы относительно триггеров, оказывающих влияние на общее восприятие целевой группы: для привлечения внимания и достижения визуальной убедительности контент должен быть наполнен смыслами и идеями; набор визуальных и аудиальных приемов оказывают

влияние на эмоциональную реакцию и вовлеченность; кадры с демонстрацией боли, агрессии вызывают негативные эмоции; контент, в котором не прослеживается сюжетная линия или идея не производит положительный эмоциональный эффект.

## Введение

Изменение ритма жизни, стремительное развитие и применение цифровых технологий, ускорение и увеличение объема информационного потока, развитие и наращивание значимости социальной связности являются основными факторами, присущими современной внешней среде. В условиях осуществления непрерывных трансформационных процессов, интерес представляет изучение поведения и реакции людей в период их адаптации к внешним вызовам. Ф. Котлер, Х. Картаджайа, А. Сетиаван обращают внимание на тот факт, что впервые в истории на Земле совместно живут пять поколений («беби-бумеры», X, Y, Z, альфа) с различающимися взглядами, предпочтениями, поведением [5, с. 14]. Несмотря на специфику, неоднородность, сегментацию, свойственную каждому из перечисленных когорт, особое внимание во время исследований уделяют именно молодому поколению, в виду его чувствительности к изменениям макросреды. Молодежь является одной из главных движущих сил изменений в мире, поскольку быстрее реагируют на происходящие в мире изменения, такие как глобализация и технический прогресс [6, с. 44]. Целесообразность и интерес исследования молодежи в качестве целевой аудитории обусловлены не только высокой численностью среди других социально-демографических групп населения, но и способностью оказывать влияние на культурное, духовное, экономическое, политическое развитие общества.

Молодежь как целевая аудитория предстает перед нами как сложное, но в то же время особенное и самобытное поколение. Динамичность, мобильность, общительность, высокая скорость «поглощения», обработки информации и принятия решения, стремление к самовыражению,

следование модным трендам, подверженность общественному мнению являются характерными чертами современного молодого человека. Сегодня мы являемся свидетелями изменений, которые претерпевает молодежная культура. Мы удивляемся молниеносной скорости возникновения новых трендов и также наблюдаем как быстро они теряют свою актуальность. Причина подобного явления кроется в «фрагментарном» характере современных трендов, поскольку имеет место быть «разобщённость» и «дифференцированность» интересов. Среди молодежных трендов популярны: экологическое, осознанное потребление; активное ведение социальных сетей, предполагающее личное проявление, участие в челленджах; тяготение к определенному жанру музыкальной индустрии и прочие. Невозможно не отметить, что процесс цифровой трансформации стал мощным драйвером в формировании такого современного тренда как стремление к ведению цифрового образа жизни, приверженцами которого является большая часть молодого поколения.

Справедливо отметить, что уровень технической «подкованности» молодого поколения находится на разных уровнях, например, у поколения Y (1981–1996 гг.) путь адаптации к цифровому миру занимал значительно больше времени, нежели у поколений Z (1997–2009 гг.) и альфа (2010–2025 гг.), которые используют язык цифровых технологий чуть ли не с самого рождения, живя в период развития цифровых и интернет-технологий. Повсеместное распространение сети Интернет, глобализация информационного пространства, создание цифровых платформ явились причиной пересмотра и совершенствования существующих моделей коммуникаций, а также создания новых способов донесения информации. Актуальность также представляют

вопросы, связанные с восприятием и эмоциональной реакцией, возникающей в ответ на обработку данной информации.

Под влиянием скорости распространения и большого объема потока разрозненной информации произошло формирование относительно нового типа мышления – клипового. Для него характерны фрагментарность материала, усиленная яркими образами; короткометражность, сопровождающаяся стремительной сменой видеоряда; отсутствие целостного восприятия, разрозненность сюжетов и нарушение следственных связей. В своих трудах российский культуролог и философ К. Г. Фрумкин выделил основные факторы, предопределившие появление сознания нового типа: рост информационного потока, как следствие, проблема отбора и сокращения информации; необходимость в актуализации информации и регулировании скорости её поступления; изобилие разнородных материалов; многозадачность; возможность ведения диалога на разных уровнях социальной системы [10].

Ряд исследователей предполагают, что модель поведения, свойственная представителям Y, Z, альфа поколений, а именно способность с высокой скоростью переключаться с объекта на объект, сохранять фокус внимания на ярких визуальных стимулах, абстрагироваться, поверхностно изучать информацию не что иное, как результат адаптации к нескончаемому потоку информации. Потеря контроля, трудности, связанные с отбором информации заставляют задуматься над её качественной составляющей. Формирование критического отношения к информации осложняется, в виду необходимости более быстрого реагирования на возникший стимул, и мы начинаем задумываться о необходимости обеспечения когнитивной безопасности в контексте защиты от информационно-психологического воздействия. Доктор философских наук, профессор И. Ф. Кефели в своей работе «Когнитивная безопасность – на стыке науки и идеологии» также отмечает потребность в поиске путей обеспечения когнитивной безопасности как одного

из направлений информационной безопасности, в связи с динамикой роста объема больших данных [4, с. 2].

### **Обоснование и цель исследования**

Учитывая особенности восприятия информации молодым поколением, приходит осознание, что «завоевать» внимание становится все сложнее. Главенствующая роль отводится фактору времени, поскольку молодые люди не готовы тратить время и энергию на контент, не способный увлечь их с первых секунд просмотра. Сегодня перед создателями контента стоит задача не просто овладеть вниманием, но и вызвать интерес с помощью стимулирования на дальнейшую дискуссию, взаимодействие. В качестве стимула выступает разный контент: визуальный, интерактивный, вирусный, развлекательный, полезный (экспертный), социально важный. Одним из самых распространенных трендов среди молодежи стали короткие вертикальные видеоролики длительностью не более одной минуты. Под влиянием трансформации подходов к интерпретации и представлению информации происходят изменения эмоционального восприятия стимулов, что представляет огромный интерес для проведения исследовательских работ. Однако подобного рода изменения требуют также совершенствования и использования новых методов для анализа поведения пользователей. Здесь на помощь приходит аппаратный, высокотехнологичный комплекс исследовательских методов, направленных на изучение поведения пользователей, через фиксацию и последующий анализ психофизиологических, эмоциональных и поведенческих реакций на любые сенсорные раздражители... – нейромаркетинг [7, с. 286]. Р. Дули уверен, что важнейшей из перемен является развитие современной нейронауки... автор убежден, если человеку представить стимул, то за ним сразу последует реакция [1, с. 6].

Основой для нового направления интерпретации в нейроисследованиях, позволивших обнаружить природу контролируемых и неконтролируемых реакций человека, а также когнитивных и аффективных процессов, определяющих его поведение послужили труды профессора нобе-

левского лауреата Д. Канемана [3], в которых, рассматривая системы восприятия и переложения выводов о принятии решений, была доказана бинарность работы человеческого восприятия на основе опыта и мышления [2, с. 343–344]. А. Трайндл обращает внимание, что процесс восприятия берет свое начало на подсознательном уровне и не подвергается осмыслению человеком до преобразования в конкретную картину в его сознании, при этом оценка и отбор входящих визуальных раздражителей (стимулов) осуществляется в лимбической системе, где «живут» эмоции [9, с. 14].

Проведенное нами нейромаркетинговое исследование как раз было направлено на анализ короткого видеоконтента с целью выявления трендов восприятия молодого поколения. Данное исследование предполагает выполнение следующих задач: провести анализ восприятия стимулов и выявить особенности эмоционального восприятия целевой аудитории, исходя из бэкграунда респондентов; произвести замер и дать оценку показателям внимания; эмоциональной вовлеченности и интереса в процессе просмотра видеоконтента; определить динамику эмоциональной реакции.

#### **Методология и методы исследования**

Проведение замеров неосознанных реакций респондентов на стимул (контент) с возможностью дальнейшей обработки и расчета необходимых метрик осуществляется благодаря применению программно-аппаратного комплекса (ПАК) «Нейробарометр». В ходе нейромаркетингового исследования, при котором респонденты были заняты просмотром коротких видеороликов, для фиксации (измерения) реакций было использовано дополнительное оборудование, такое как:

- полиграф (биобраслет), представляющий собой беспроводной модуль, обеспечивающий регистрацию кожно-гальванической реакции (фиксирует показатели дыхания, сердечно-сосудистой активности и электрического сопротивления кожи);
- стационарный ай-трекер, представляющий собой устройство для отслеживания траектории

движения глаз и фиксации взгляда.

Для сбора, агрегирования, синхронизации и передачи данных с беспроводного модуля полиграфа был использован концентратор нейрофизиологических сигналов.

Целевая аудитория представлена 50-тью молодыми людьми в возрасте от 19 до 21 года (50% на 50% по гендерному признаку).

Критериями оценки послужили такие метрики как внимание, интерес и эмоциональная вовлеченность, где [8]:

- внимание – осознанная заинтересованность визуальной информацией, которая заставляет задуматься;
- интерес – реакция, связанная с избирательным зрительным восприятием элементов объекта, фокусировкой на значимых деталях;
- эмоциональная вовлеченность – сила эмоций и изменение их знака во время восприятия стимула.

Методология исследования включает в себя 5 этапов:

1. Скрининг респондентов: выявление социально-демографических характеристик респондентов посредством заполнения анкеты-скринера;
2. Краткая вводная беседа: знакомство с респондентом, обсуждение деталей предстоящего исследования;
3. Эксперимент: просмотр видеоконтента с синхронной записью нейрофизиологических показателей с помощью биобраслета и стационарного ай-трекера;
4. Глубинное интервью: полуструктурированное интервью;
5. Онлайн-анкетирование по результатам эксперимента: заполнение анкеты респондентами после просмотра видеоконтента.

#### **Результаты исследования**

В качестве стимула были выбраны короткие видеоролики на тему личных взаимоотношений. Актуальность выбранной темы обусловлена изменением и формированием специфики воспри-

Таблица 1. Общее восприятие видеороликов.

Название	Длительность видеороликов (сек.)	Критерии оценки	Показатель	Квинтель
Ролик 1	6	Внимание	45	плохие 20
		Интерес	63	средние 20
		Эмоциональная вовлеченность	52	средние 20
Ролик 2	22	Внимание	41	плохие 20
		Интерес	84	лучшие 20
		Эмоциональная вовлеченность	92	лучшие 20
Ролик 3	7	Внимание	45	плохие 20
		Интерес	92	лучшие 20
		Эмоциональная вовлеченность	97	лучшие 20
Ролик 4	13	Внимание	42	плохие 20
		Интерес	86	лучшие 20
		Эмоциональная вовлеченность	97	лучшие 20

Источник: составлено авторами.

ятия, ценностных установок и поведенческих моделей молодого поколения под влиянием «метаморфоз» жизненных ценностей, социальных и культурных норм современного общества.

В ходе нейромаркетингового исследования была произведена объективная критериальная оценка, а именно замерены показатели внимания, эмоциональной вовлеченности и интереса. Проведенный анализ позволил распределить метрики относительно квинтелей (групп), указывающих на принадлежность контента к «худшим», «плохим», «средним», «хорошим» или «лучшим» видеороликам. Важно отметить, что расчет границ квинтелей происходит в соответствии с собранной ранее базой данных измерений подобных (объединенных одной тематикой) роликов. Суть видеороликов и результаты исследования относительно применяемых метрик представлены в таблице 1.

Одним из самых важных критериев оценки является показатель внимания. Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что внимание молодых людей во время просмотра видеороликов находилось на достаточно низком уровне, поскольку показатель не превышает оценки 45 баллов ни по одному исследуемому стимулу, в этой связи

они вошли в квинтель «плохих» видеороликов.

Несмотря на тот факт, что длительность видеороликов не превышает 22 секунд, что, несомненно, соответствует современным трендам – короткий контент – снижение показателя внимания обусловлено слишком быстрой сменой кадров. Обращаясь к показателю интерес, можем отметить, что высокие показатели зафиксированы у 3-х (ролики под номерами 2; 3; 4) из 4-х видеороликов, они вошли в группу «лучших». По результатам построения тепловых карт можно сделать выводы, что внимание и интерес респондентов поддерживался наличием визуальных приемов: текста, субтитр, дополнительных эффектов – переходов; активной мимике героев роликов. Почти все видеоролики привлекли внимание респондентов на эмоциональном уровне и также вошли в квинтель «лучшие».

С помощью анализа динамики эмоциональной реакции респондентов удалось зафиксировать ряд триггеров, оказывающих влияние на изменение их эмоционального фона, что вкуче отражается на общей «картине» целостного восприятия. С результатами анализа можно ознакомиться, обратившись к таблице 2.

Обращаясь к данным таблицы 2 мы видим сниже-

**Таблица 2.** Общая динамика эмоциональной реакции во время просмотра видеороликов.

Название	Комментарий	Эмоциональная вовлеченность	Эмоциональная реакция
Ролик 1	Цель: показать диссонанс между внешним восприятием счастливой семейной жизни (взгляд со стороны) и её реальную сторону Суть: пара 12 лет вместе	средняя	снижение
Ролик 2	Цель: показать дифференциальность мужской и женской реакции на повторяющееся событие Суть: беременная женщина нуждается в проявлении эмпатии партнером в момент, когда в животе начинает пинаться ребенок	высокая	повышение
Ролик 3	Цель: демонстрация чувств и эмоций на камеру	высокая	снижение
Ролик 4	Цель: показать быструю смену желаний у партнера во время перекуса Суть: желание проявления взаимной заботы со стороны партнеров	высокая	снижение

Источник: составлено авторами.

ние показателей эмоциональной реакции и вовлеченности у респондентов при просмотре ролика 1. В начале видеоролика можно было наблюдать пробуждение интереса к просмотру, поскольку в кадре можно было наблюдать нежащуюся влюбленную пару, в кадре были задействованы аудиальный прием – играла приятная музыка, а также визуальный прием в виде текста. Текст акцентирует внимание на длительность взаимоотношений – 12 лет, что в свою очередь воспринимается аудиторией как «феномен». При смене кадра, где милая картинка влюбленных сменяется агрессивным действием – выяснением отношений с применением физической силы, наблюдается снижение знака эмоциональной реакции в сторону негативной, сопровождается состраданием. Относительно ролика 2 можно отметить следующее: в целом, эмоциональная реакция и вовлеченность имеют положительный тренд. Кадр, который начинается с сообщения беременной женщиной супругу о том, что их будущий ребенок пинается в животе вызывает положительную эмоцию и пробуждает интерес, однако в тот момент, когда женщина, применяет агрессию (замахивается ногой к лицу партнера) для того, чтобы вызвать эмпатию партнера к событию, реакция респондентов стремительно переходит в негативную фазу, сопровождаясь тревогой. Реакция респондентов на просмотр

ролика 3 имеет достаточно низкий эмоциональный отклик. Несмотря на то, что уровень эмоциональной вовлеченности на высоком уровне, что является следствием доброжелательного настроения героев видеоролика (мимика-улыбка), отсутствие сюжетной линии вызывает скуку у аудитории. Результаты, полученные в ходе анализа ролика 4 указывают на рост эмоциональной вовлеченности, что является следствием использования визуальных и аудиальных приемов, однако наблюдается снижение эмоциональной реакции. Пик негативной реакции приходится на момент, когда молодой человек отдает свой снэк девушке и идет за другим для себя, но по его возвращению, девушка протягивает снэк обратно, и дает понять, что не хочет его есть. Подобная ситуация не показалась респондентам смешной, а наоборот вызвала раздражение. После анализа анкет и результатов глубинного интервью, было отмечено, что природа негативных чувств, вызванных некоторыми эпизодами при просмотре видеороликов связана с тем, что респонденты проецировали происходящие ситуации на свою личную жизнь.

### Выводы

По результатам нейрофизиологического исследования можно сделать следующие выводы относительно восприятия измеряемой целевой группы:

1. Визуальная убедительность определяется эффектами, усиливается идеями и дополнительными смыслами;
2. Рост эмоциональной вовлеченности и положительной эмоциональной реакция достигается с помощью применения визуальных и аудиальных приемов;
3. Кадры, в которых присутствуют агрессия и боль вызывают негативные эмоции;
4. Ролики, в которых отсутствуют сюжетная линия или идея произвели самый низкий эмоциональный эффект.

### Библиографический список

1. Дули Р. НейроМаркетинг. Как влиять на подсознание потребителя. – Попурри, 2012. – 140 с. – ISBN 978-985-15-3230-4.
2. Каленская Н. В., Галиев Д. Р. Применение нейромаркетинговых технологий в исследовании поведения потребителей в цифровой среде // Международный форум Kazan Digital Week-2022 : Сборник материалов Международного форума, Казань, 21–24 сентября 2022 года. – Казань : Научный центр безопасности жизнедеятельности, 2022. – С. 342–347.
3. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро : пер. с англ. – М. : АСТ, 2014. – 653 с.
4. Кефели И. Ф. Международные Лихачевские научные чтения. 2022 год. // Международные Лихачевские научные чтения. 2022 год. XX Международные Лихачевские научные чтения. Пленарное заседание «Глобальный конфликт и контуры нового мирового порядка». – 2022. – С. 1–6. – URL: <https://www.lihachev.ru/pic/site/>

### Заключение

Таким образом, мы можем заключить, что анализ таких метрик как внимание, интерес и эмоциональная вовлеченность, проведенный с помощью нейрофизиологического оборудования представляет собой огромную ценность для понимания скрепов восприятия целевой аудитории, а также выявления эмоциональной реакции на контент (стимулы). Наличие специфических черт, присущих современному обществу – микросегментирование, «клиповость» мышления, чувство врожденной внутренней свободы, неоднородность социального окружения делает актуальным и интересным выбор молодежи в качестве целевой аудитории.

5. <files/lihcht/2022/new/kefeli.pdf> (дата обр. 16.10.2024).
6. Котлер Ф., Айвен С., Хермаван К. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения / пер. с англ. А. Горман. – М. : Эксмо, 2023. – 272 с. – ISBN 978-5-04-121305-3.
7. Котлер Ф., Картаджайа Х., Сетиаван А. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому: технологии продвижения в интернете / пер. с англ. М. Хорошиловой. – М. : Эксмо, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-04-096861-9.
8. Маркетинг: большой толковый словарь Александра Панкрухина. – М. : Дашков и К, 2021. – 520 с. – ISBN 978-5-394-04477-9.
9. Нейротренд. – URL: <https://neurotrend.ru> (дата обр. 17.10.2024).
10. Трайндл А. Нейромаркетинг: Визуализация эмоций. – Альпина Диджитал, 2007. – 102 с. – ISBN 978-5-9614-4486-5.
11. Фрумкин К. Г. Клиповое мышление и судьба линейного текста // Топос. – 2010. – № 9. – URL: <https://www.topos.ru/article/7371> (дата обр. 15.10.2024).