



НЕЙРОМАРКЕТИНГ И МЕДИАПОТРЕБЛЕНИЕ

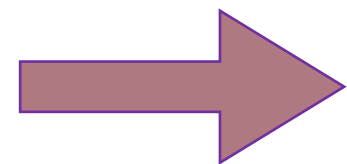
Галкина Наталия, генеральный директор АО «Нейротренд»

XIV Саммит независимых региональных издателей «Уроки пандемии : итоги»

2021_06_1-2

РЫНОК

2020 ПАНДЕМИЯ



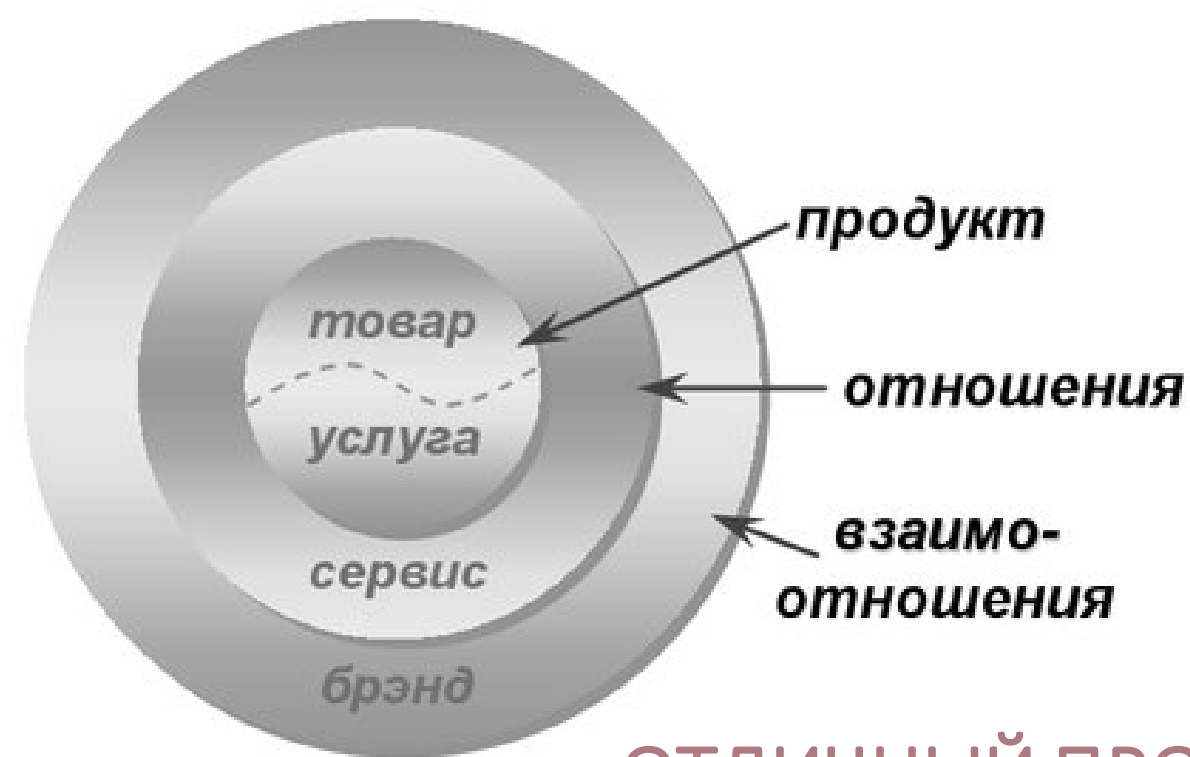
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА/
ЭКОНОМИКА СЕРВИСОВ

ВЫЗОВЫ

- Формат удаленной работы, тотальная диджитализация
- Глобальная неопределенность
- Пересмотр бизнес-стратегий

ПЕРСПЕКТИВА

- Принципиально новый спектр исследовательских задач и резкий спрос на новые технологии
- От услуг к сервисам



УСЛУГА:

совокупность мероприятий ,
выполняемых для удовлетворения
нужд и потребностей клиентов,
обладающих законченностью

СЕРВИС:

система создания, предоставления
и потребления услуг

ОТЛИЧНЫЙ ПРОДУКТ/УСЛУГА ПРИ ПЛОХОМ СЕРВИСЕ БУДЕТ ТОЛЬКО РАЗДРАЖАТЬ КЛИЕНТА!

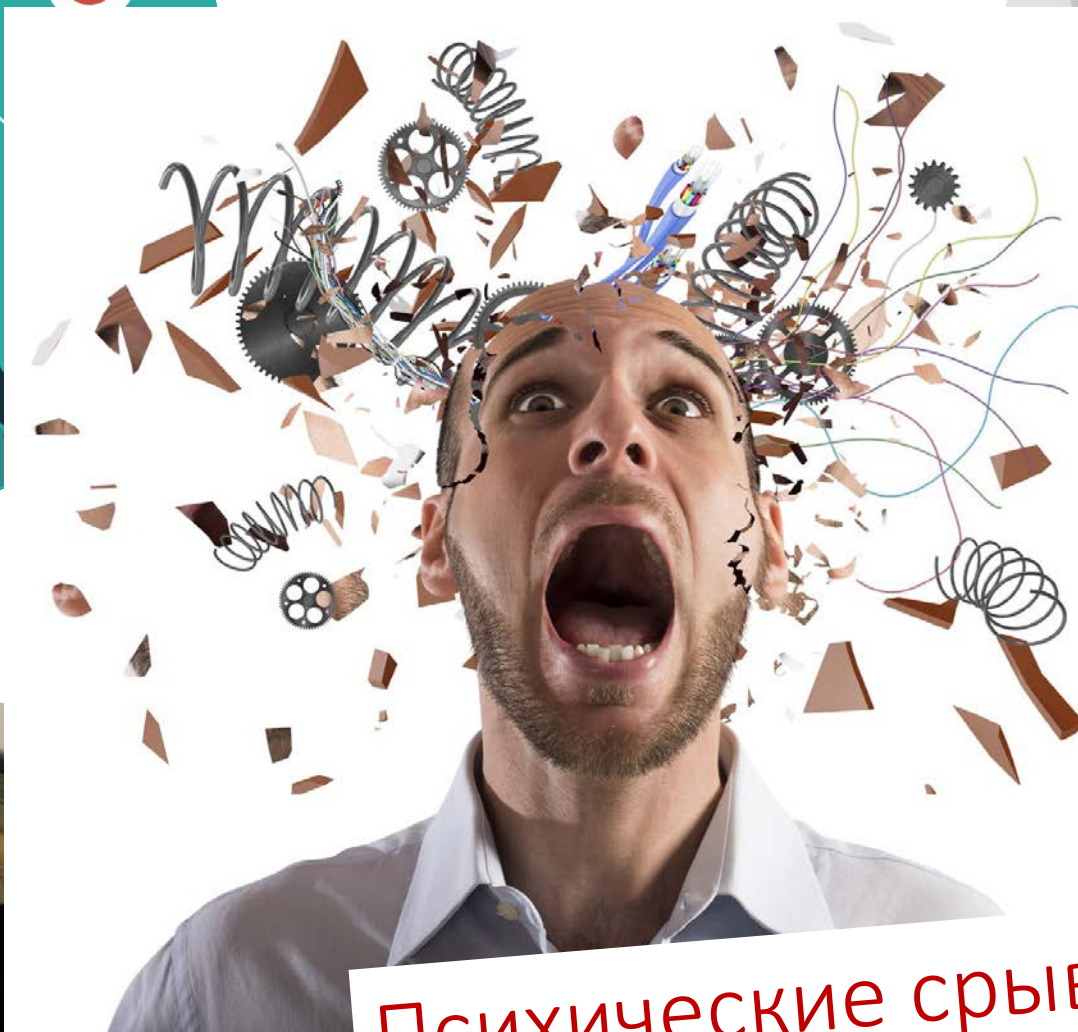
ЦИФРОВАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ

- это стадия развития техногенной цивилизации, когда основным продуктом производства и потребления становятся цифровые технологии и **мультимедийная информация**
- это общество, для которого характерны стремление преобразовать природу, выходя за пределы биологической и социальной целесообразности для человека



КОГНИТИВНЫЕ НАГРУЗКИ ЦИФРОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ

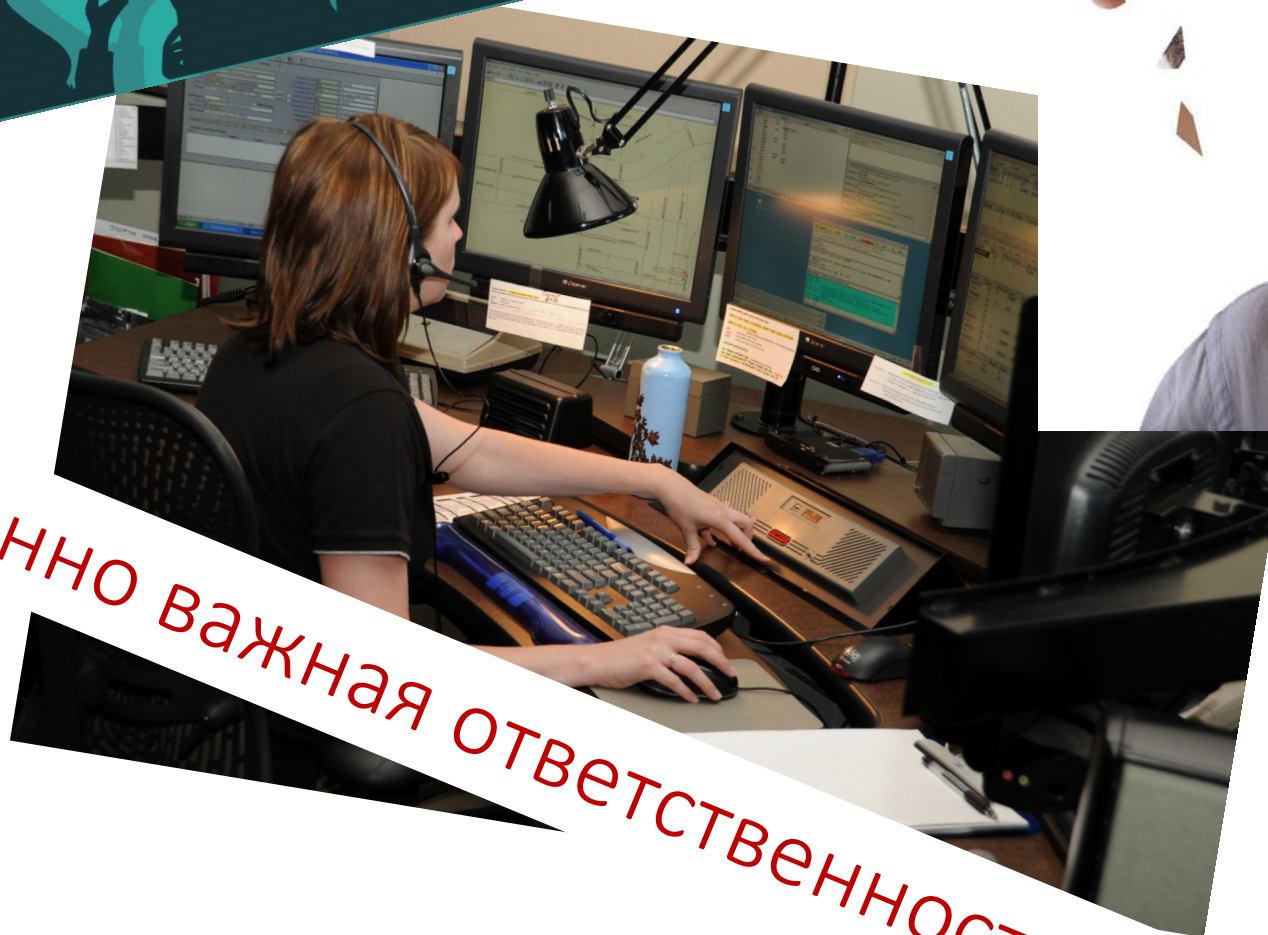
Мультимодальность



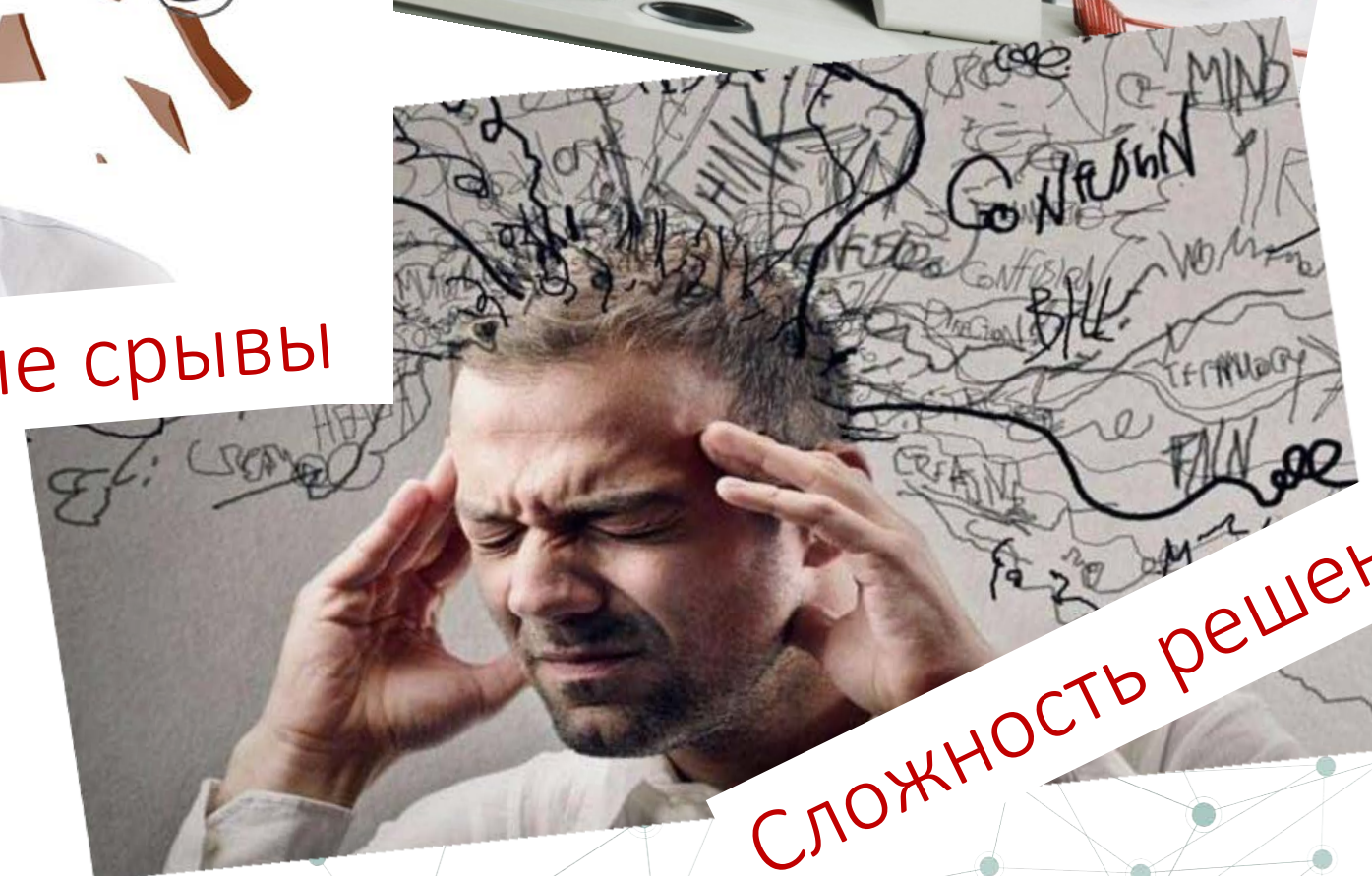
Психические срывы



Много задач



Жизненно важная ответственность



Сложность решения

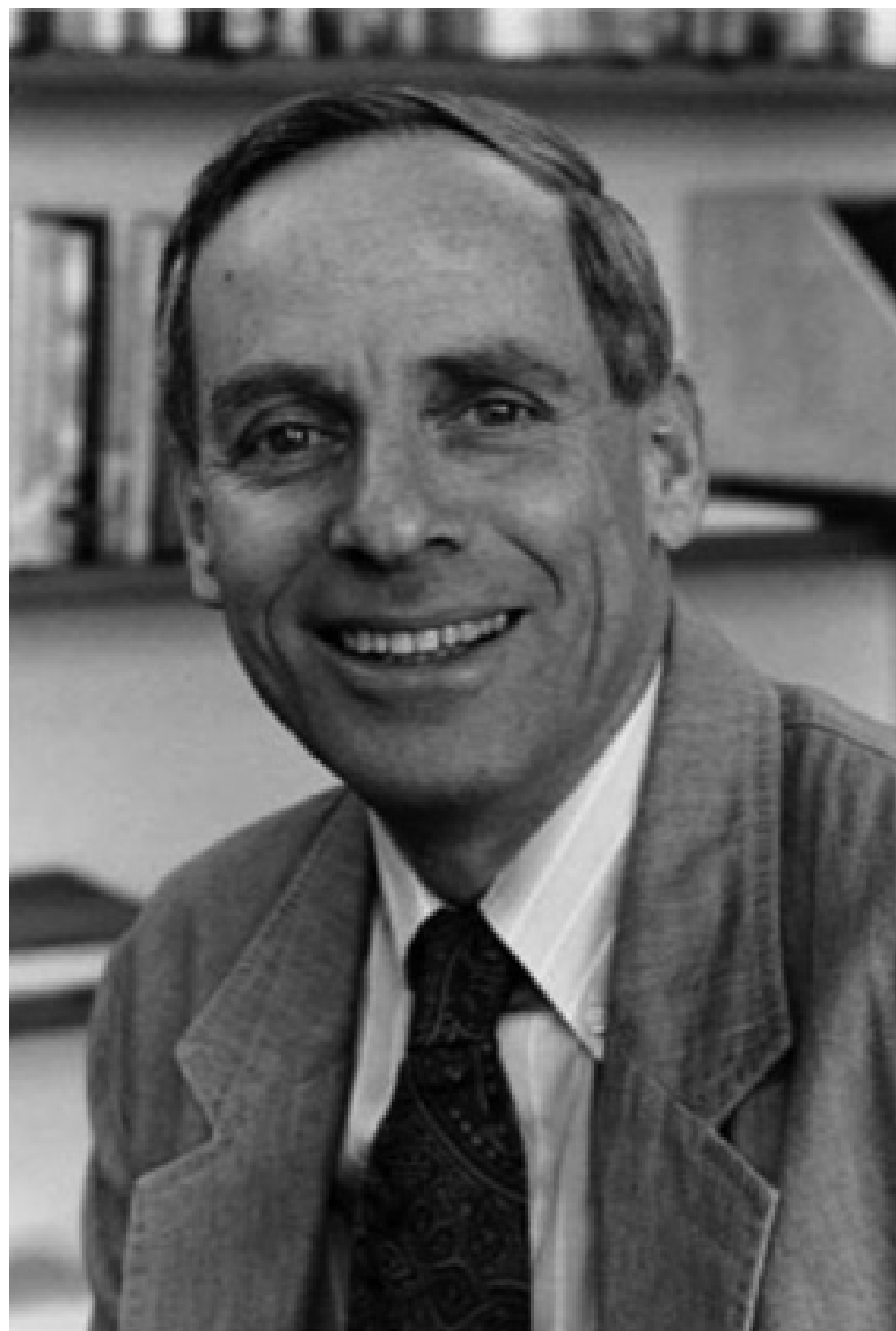
ЧЕЛОВЕК В ЦИФРОВОМ МИРЕ

Мир меняется, а человеческий мозг остается тем же. Отсюда ошибки и действия вопреки знаниям!

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА (Behavioral Economics)

- Человек иррационален,
- Иррационален предсказуемо: определенным образом и систематически
- Для большинства людей

Канеман и Тверски пересмотрели аксиомы экономических теорий рационального выбора и ожиданий и создали свою модель принятия решений.



Dr. Amos Tversky

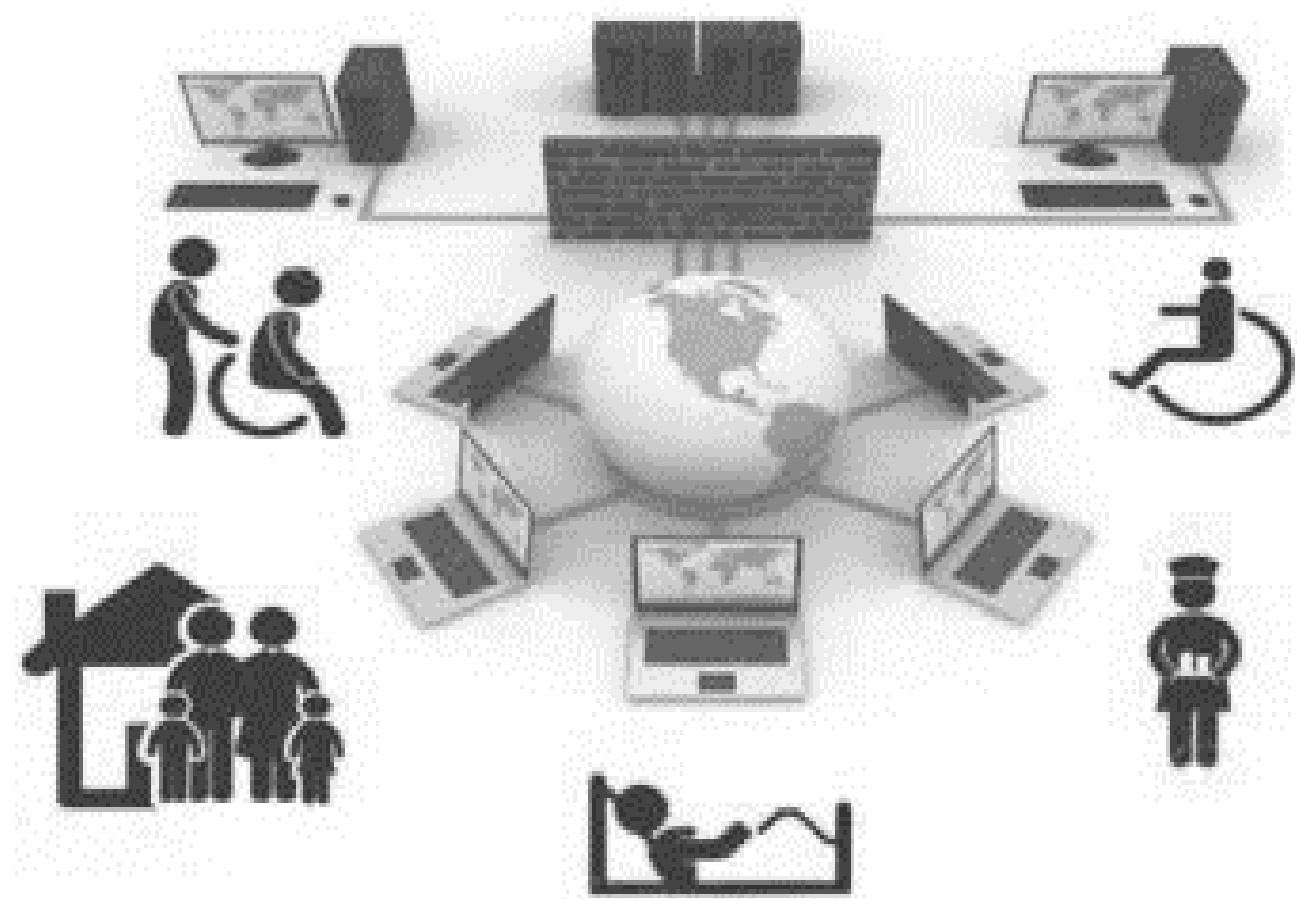


Dr. Daniel Kahneman,
Нобелевская премия
по экономике, 2002

БАЗОВЫЕ НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ

Нейротехнологии — это технологии, которые тем или иным способом работают с нервной системой человека: позволяют получать информацию о том, что в ней происходит, или обеспечивают воздействие на нее*

▼ НЕЙРОКОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ



Детектировать намерение



Управлять внешними устройствами

▼ НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Измерять и анализировать восприятие



Моделировать контент



Прогнозировать поведение

*<http://intalent.pro/interview/sergey-shishkin-o-budushchem-neyrotehnologiy-i-interfeysah-mozg-kompyuter.html>

НЕЙРОЭКОНОМИКА И НЕЙРОМАРКЕТИНГ

НЕЙРОЭКОНОМИКА — наука, использующая достижения и инструментарий нейробиологии в экономике, чтобы понять причины принятия человеком неразумных и невыгодных для себя решений

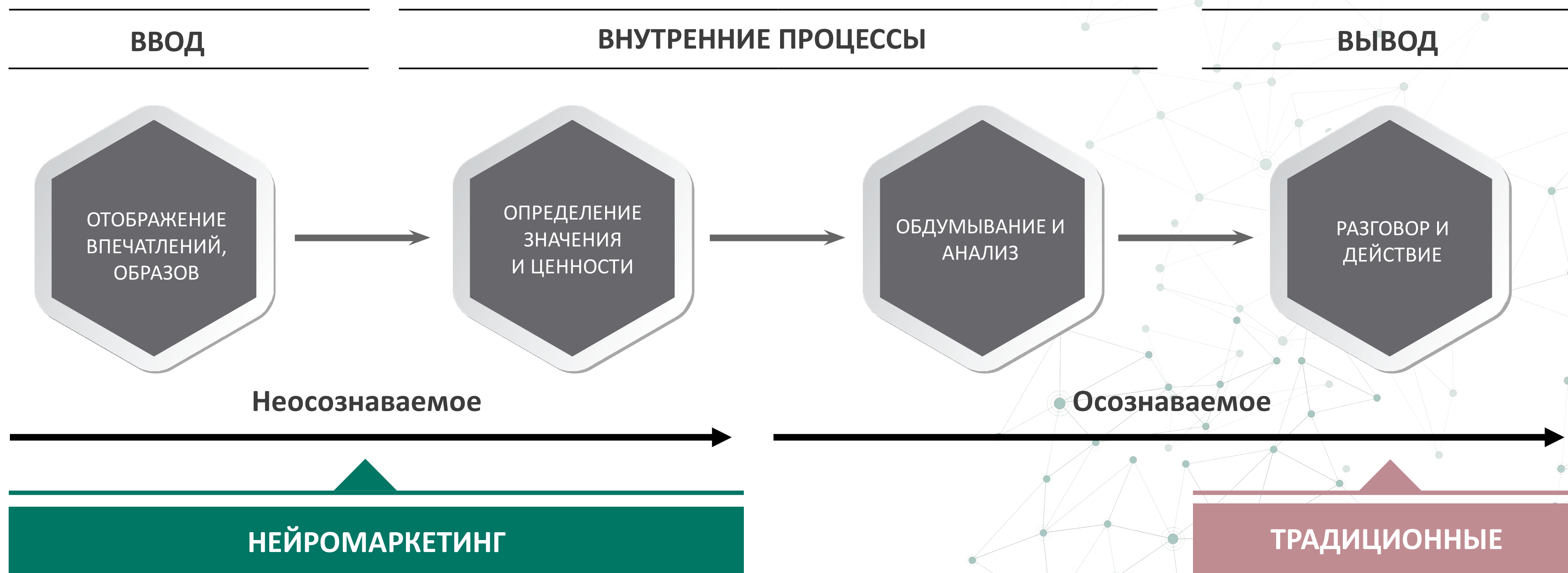
КЛЮЧЕВАЯ ТЕМА — изучение роли **эмоций** при принятии решения, оценке возможного риска и ожидаемого дохода

НЕЙРОМАРКЕТИНГ — новое направление маркетинговых исследований, предметом которого является изучение потребительских сенсомоторных, когнитивных и эмоциональных ответов на различные маркетинговые стимулы

ПРИЗВАН:

- получить объективную информацию о предпочтениях потребителей
- спрогнозировать потребительский выбор
- разработать такие стратегии, которые попадали бы в фокус селективного восприятия и были максимально привлекательными

НЕЙРОМАРКЕТИНГ VS. ТРАДИЦИОННЫЙ МАРКЕТИНГ



ОБОРУДОВАНИЕ В НЕЙРОМАРКЕТИНГЕ

Камера HD

для регистрации
мимики

Полиграф

для регистрации
вегетативных реакций



ЭЭГ

для регистрации
биоэлектрической
активности мозга

Ай-Трекер

для регистрации
движений глаз

НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ



ВНИМАНИЕ

Реакция, связанная с избирательным зрительным восприятием элементов контента, фокусировкой на значимых деталях



ЗАПОМИНАЕМОСТЬ

Вероятность запоминания стимула



ИНТЕРЕС

Осознанная заинтересованность визуальной информацией – информация, которая заставляет задуматься



ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬ

Сила эмоций и изменение их знака во время просмотра



ЧЕМ ИЗМЕРЯЕТСЯ

АЙ-ТРЕКЕР + ФОКУС ГРУППА

ЭЭГ

АЙ-ТРЕКЕР + ЭЭГ

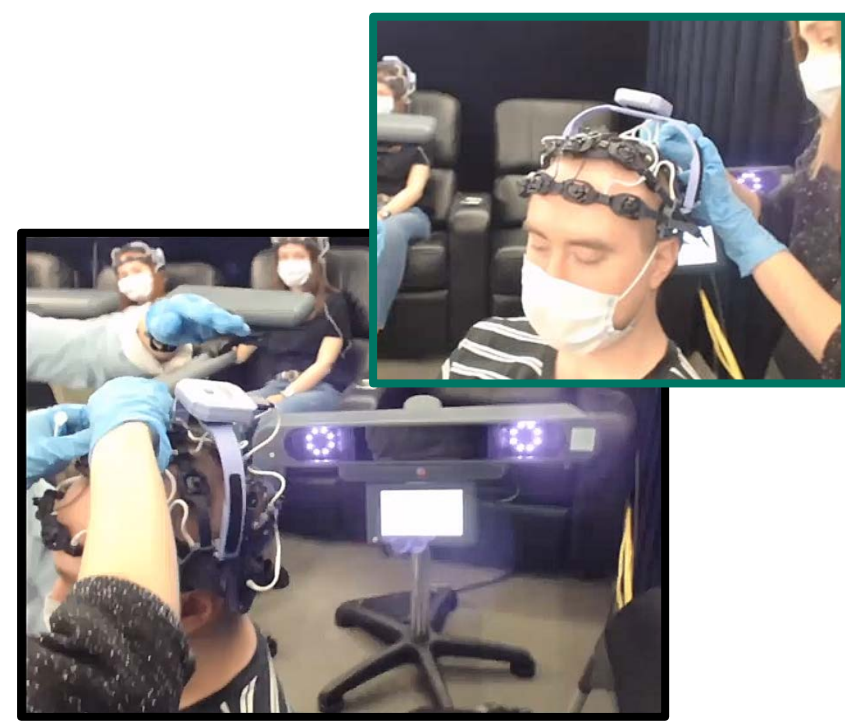
ПОЛИГРАФ + ЭЭГ

Преимущество нейромаркетинга выражается в возможности изучать/моделировать восприятие потребителей непосредственно во время просмотра материалов/контакта с объектами

КАК РАБОТАЮТ НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ

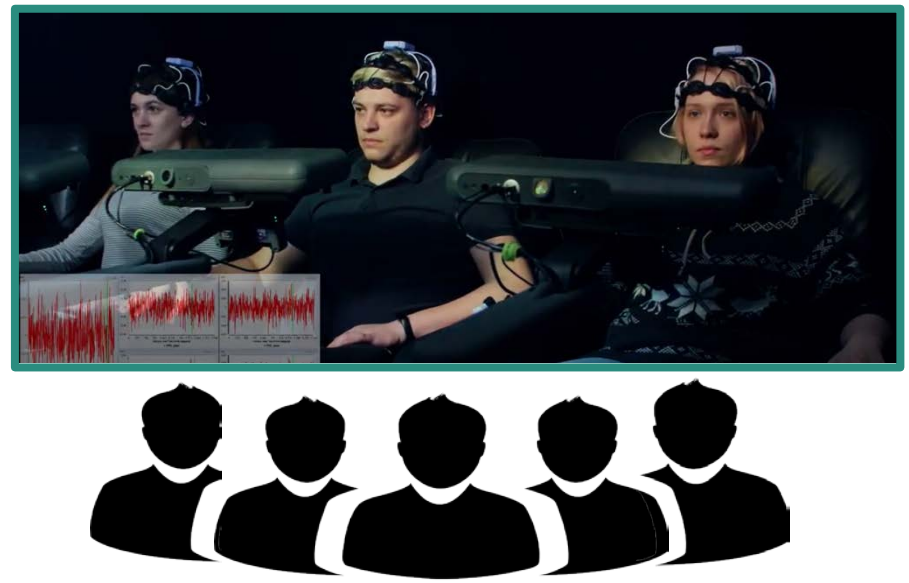
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТИРОВАНИЯ

1



Разработка дизайна.
Отбор респондентов по специальной
процедуре, надевание и калибровка
оборудования

2



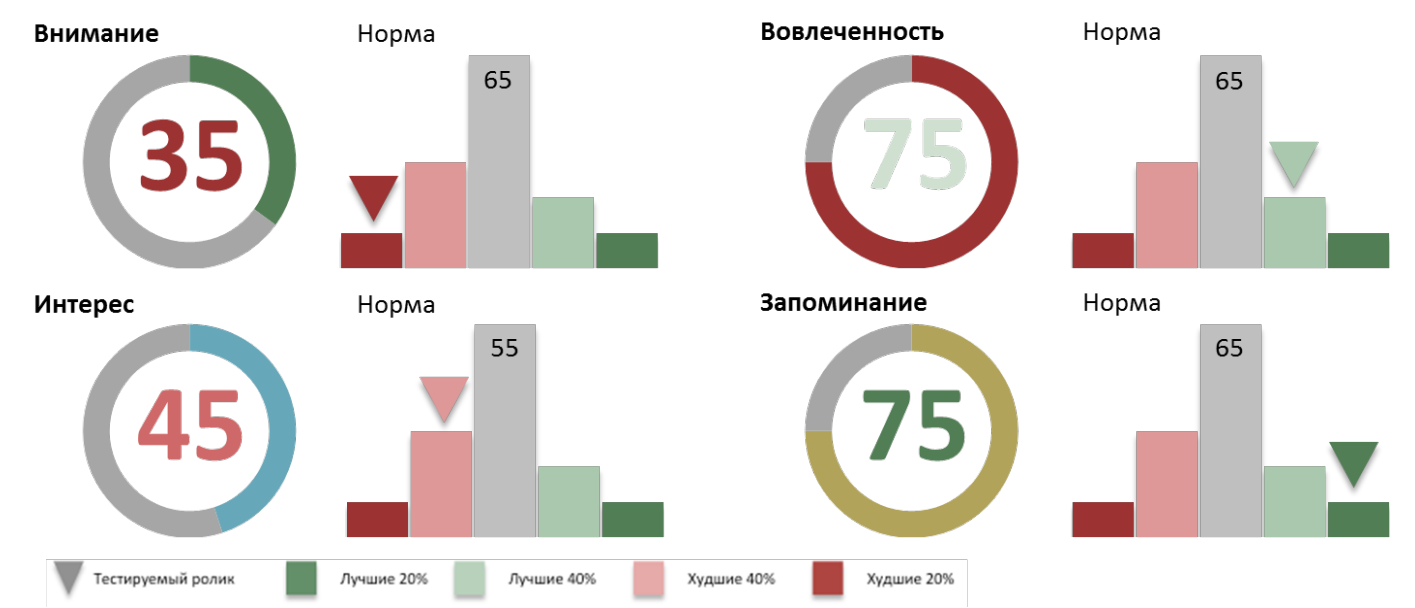
Регистрация движений глаз, биоэлектрической
активности мозга, вегетативных реакций,
мимики во время демонстрации контента

3



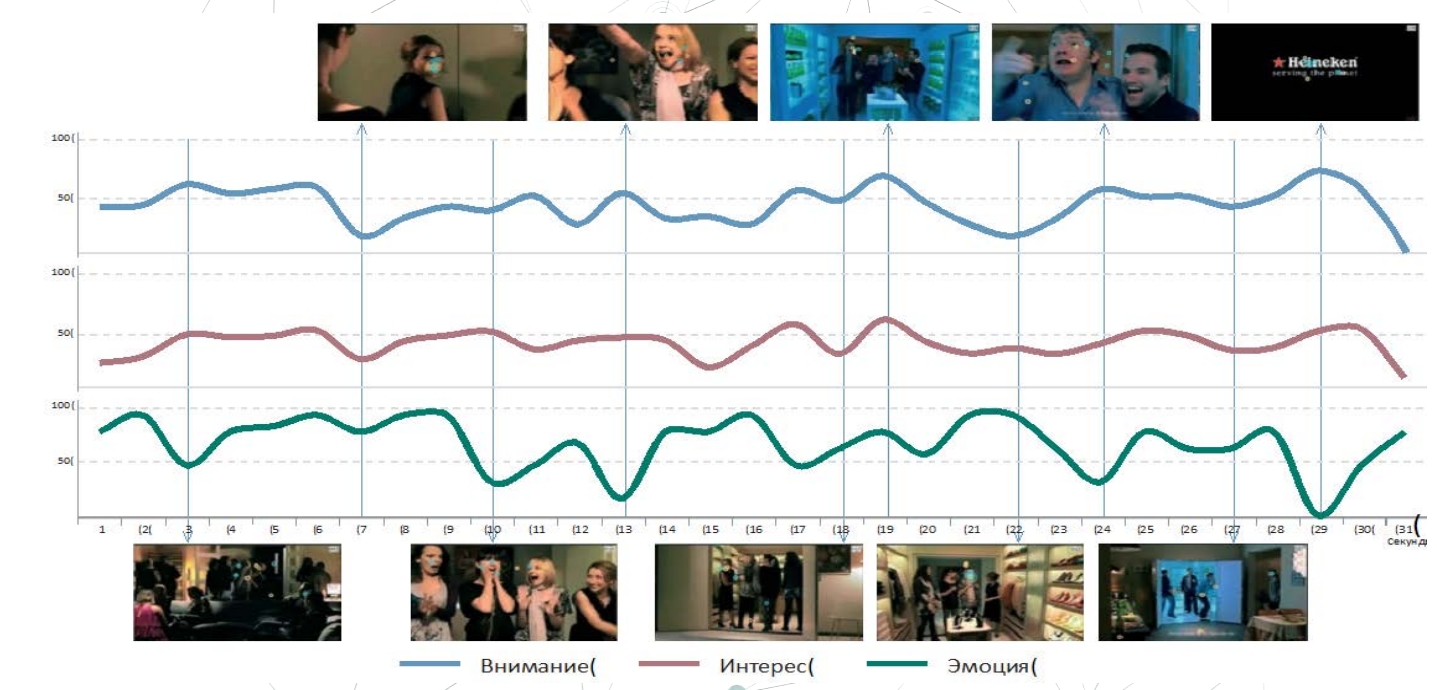
Обработка данных с использованием собственного
программного обеспечения и алгоритмов
интерпретации

4



Построение метрик интегральных показателей восприятия
видеоматериала

5



Построение графиков динамики изменения восприятия аудитории по
показателям внимания, интереса, эмоциональной вовлеченности при
просмотре видеоматериала с точностью до секунды

ТЕСТИРОВАНИЕ АУДИОВИЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТА



НЕЙРОТРЕНД

крупнейшая российская нейромаркетинговая компания,
разрабатывающая решения для тестирования и моделирования
различного контента с использованием технологий
нейромаркетинга



ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ

достижение максимального соответствия контента
зрительскому восприятию

В КАЧЕСТВЕ ОБЪЕКТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ МОГУТ ВЫСТУПАТЬ:



РЕКЛАМА,
ВКЛ. PRODUCT-
PLACEMENT



ИДЕИ/
СЦЕНАРИИ/
ТЕКСТЫ



КИНО, ШОУ,
СЕРИАЛЫ



ЭФИРНЫЕ
БЛОКИ



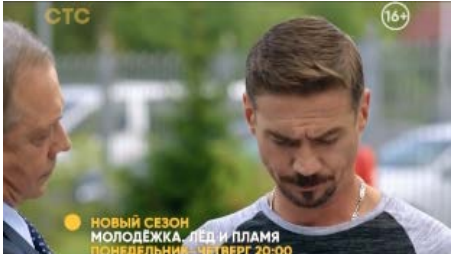
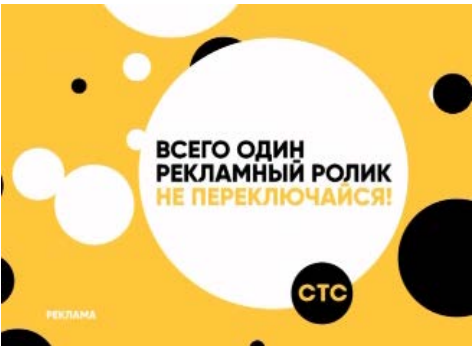
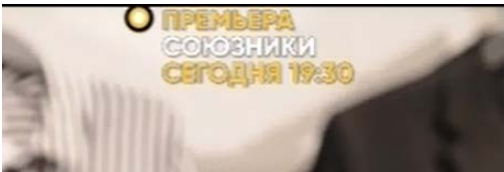
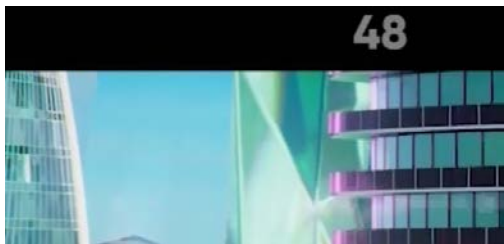
ВЕДУЩИЕ,
ОЗВУЧКА,
МОНТАЖ И Т.Д.



ОНЛАЙН СЕРВИСЫ/
МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
ДЛЯ ЗРИТЕЛЕЙ

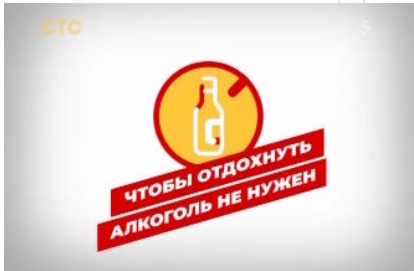
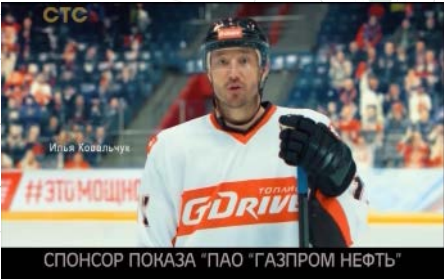
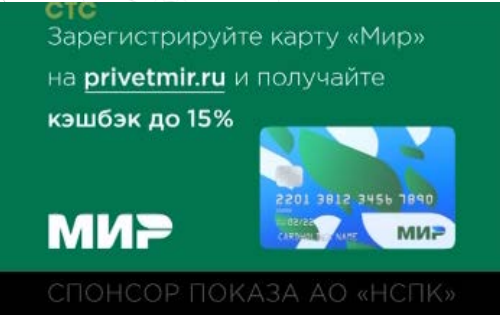
КЕЙС 1: РЕКЛАМА И ЭФИРНЫЕ БЛОКИ

КАНАЛЬНАЯ РЕКЛАМА

		
Анонс + устник	Анонсы	Айдентика
		
Открывающая заставка	Закрывающая заставка	Бамперы
		
Плашка канальная -1	Плашка канальная -2	Обратный отсчет

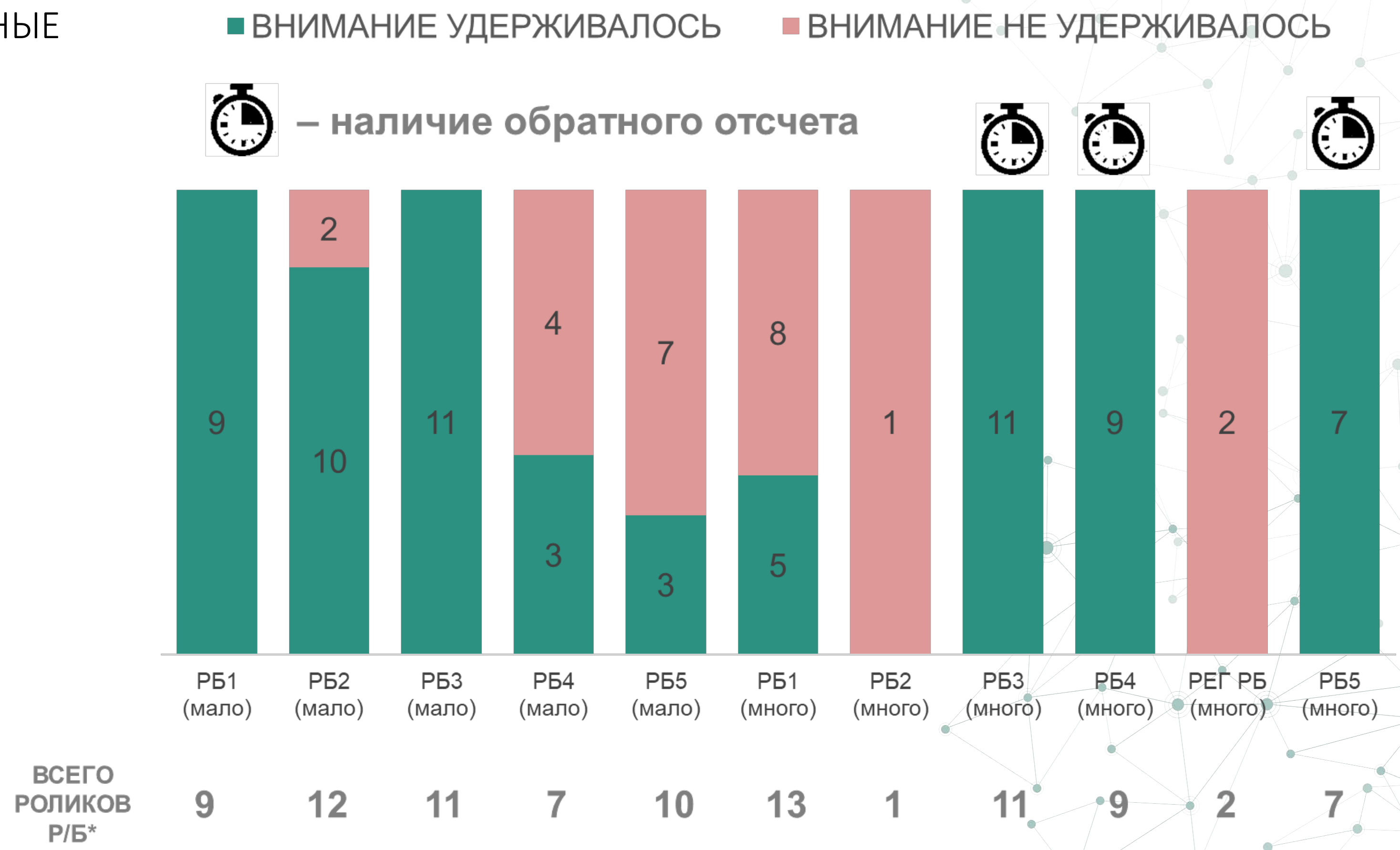


КОММЕРЧЕСКАЯ РЕКЛАМА

		
Демонстрация	Интеграция	Появление в кадре
		
Устное объявление	Полноэкранная плашка	Спонсорский ролик
		
Социальная реклама	Спонсорская заставка	Стоп-кадр
		
		Прямые рекламные ролики (р/б)

КЕЙС 1: РЕКЛАМА И ЭФИРНЫЕ БЛОКИ

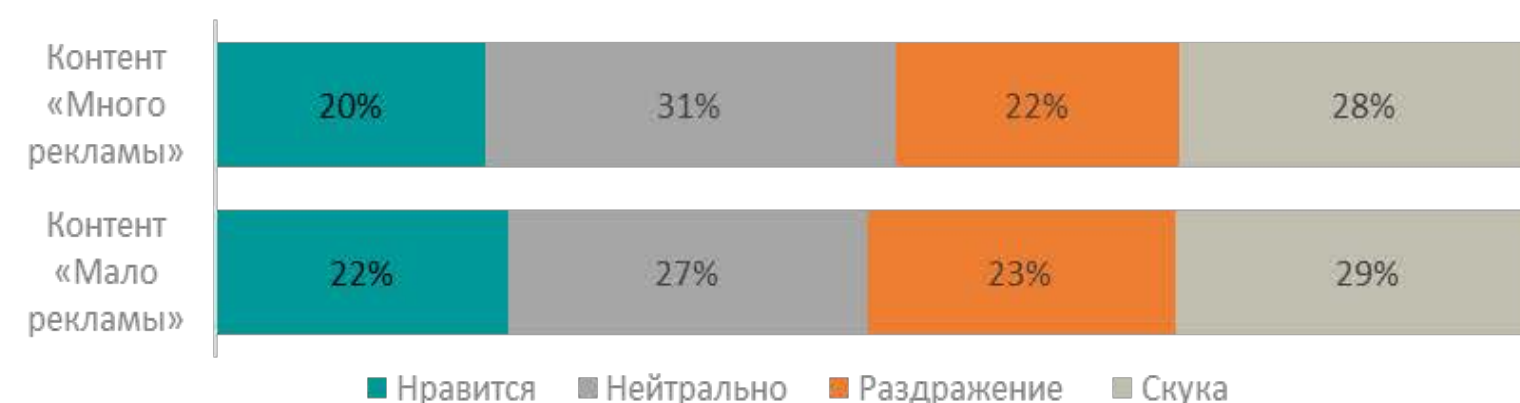
РЕКЛАМАННЫЕ
БЛОКИ
РАЗНОЙ
ДЛИНЫ



* Цифрами на графике обозначено количество рекламных роликов

КЕЙС 1: РЕКЛАМА И ЭФИРНЫЕ БЛОКИ

ВОСПРИЯТИЕ КОНТЕНТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДЛИНЫ РЕКЛАМНОГО БЛОКА



КОНТЕНТ	ВОВЛЕЧЕННОСТЬ	ВНИМАНИЕ
Много рекламы	69	72
Мало рекламы	66	79

«ЧАСТО, НО КОРОТКИЕ»

- В варианте с короткими р/б («Много рекламы») вовлеченность в контент немного выше, но внимание более рассеянное за счет большего количества рекламы, встроенной в контент передач.
 - Женщины воспринимают контент передач в варианте с короткими р/б достаточно **внимательно** – их не отвлекает обилие рекламы в контенте.

«РЕЖЕ, НО ДЛИННЕЕ»

- В варианте с **длинными** р/б («Мало рекламы») зрители обращают **больше внимания на сам контент** передач
 - Выделяется восприятие **старшей возрастной группы** - при наличии длинных р/б («Мало рекламы») она **смотрит контент с еще большей вовлеченностью и вниманием**

РЕКОМЕНДАЦИИ:

- Использовать вариант **«реже, но длиннее»**. Особенно рекомендуется ориентироваться на этот вариант при создании контента для старшей возрастной группы

«ИДЕАЛЬНЫЙ РЕКЛАМНЫЙ БЛОК»

1

НАЛИЧИЕ ТАЙМЕРА ПОМОГАЕТ УДЕРЖИВАТЬ ВНИМАНИЕ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ДЛИНЫ

2

ФОРМАТ РЕКЛАМНЫХ БЛОКОВ – «РЕЖЕ, НО ДЛИННЕЕ»

*ОСОБЕННО РЕКОМЕНДУЕТСЯ ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ НА ЭТОТ ВАРИАНТ ДЛЯ КОНТЕНТА, ОРИЕНТИРОВАННОГО НА СТАРШУЮ ЦА

3

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И КОЛИЧЕСТВО РЕКЛАМНЫХ РОЛИКОВ – ЛЮБОЕ (ОТ 6 ДО 12).

*КОЛИЧЕСТВО РОЛИКОВ В БЛОКЕ НЕ ОКАЗЫВАЕТ ЗНАЧИМОГО ВЛИЯНИЯ НА ВНИМАНИЕ ТЕЛЕЗРИТЕЛЕЙ ВНЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОЛА И ВОЗРАСТА

НЕЙРОТЕСТИРОВАНИЕ ПОЛНОМЕТРАЖНЫХ ФИЛЬМОВ КАК ЭТО ВЫГЛЯДИТ?



КЕЙС 2: РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ

ЭПИЗОД ОБЩЕЖИТИЕ

	Длинная версия
Описание различий	Есть сцена в общежитии, нет сцены на лестничной площадке
Внимание	39
Интерес	22
Эмоциональная вовлеченность	20
Спонтанная оценка в эпизоднике	3,67

	Смотревшие длинную версию	Смотревшую короткую версию
Голосование	За - 89%; Против – 11%	За - 67%
Основные аргументы	За: Является связующей сценой; Показывает характер Гущина; Демонстрирует моральные принципы Против: Обычная сцена, существенной информации не несет; Характер Гущина понятен без сцены	За: Показывает характер; Делает образ Гу Против: Утяжеляет и уд

Не смотря на то, что при просмотре двух версий, большинство голосует за добавление эпизода в субъективная оценка по эпизоднику одна из самых низких. Все показатели на этом эпизоде им эмоциональная вовлеченность) ниже по сравнению с предыдущим и последующим эпизодами. При этом в короткой версии (без общежития) наблюдается стабильный рост эмоциональной вовлеченности в просмотре первых 7 эпизодов.
Вывод: эпизод рекомендуется удалить

ПОСТЕЛЬНАЯ СЦЕНА

	Длинная версия		Короткая версия	
Описание различий	Длинная постельная сцена	Монолог Александры	Короткая постельная сцена	Сокращенный монолог Александры
Внимание	38	39	37	34
Интерес	20	22	22	18
Эмоциональная вовлеченность	27	24	28	30
Спонтанная оценка в эпизоднике	3,50	3,50	3,77	3,55

	Смотревшие длинную версию	Смотревшую короткую версию
Голосование	За длинный монолог - 70%; За сокращенный монолог – 30%	За длинный монолог – 48%; За сокращенный монолог – 52%
Основные аргументы	За: Раскрывается характер Александры; Сохранена целостность эпизода Против: Неудачный монтаж - резкие переходы; Укороченная сцена секса	За: Объясняет жестокость и холодность Александры; Александра становится более женственной и естественной. Против: Разговоры в постели лишние; Без объяснений понятно, что женщиной-пилотом быть трудно.

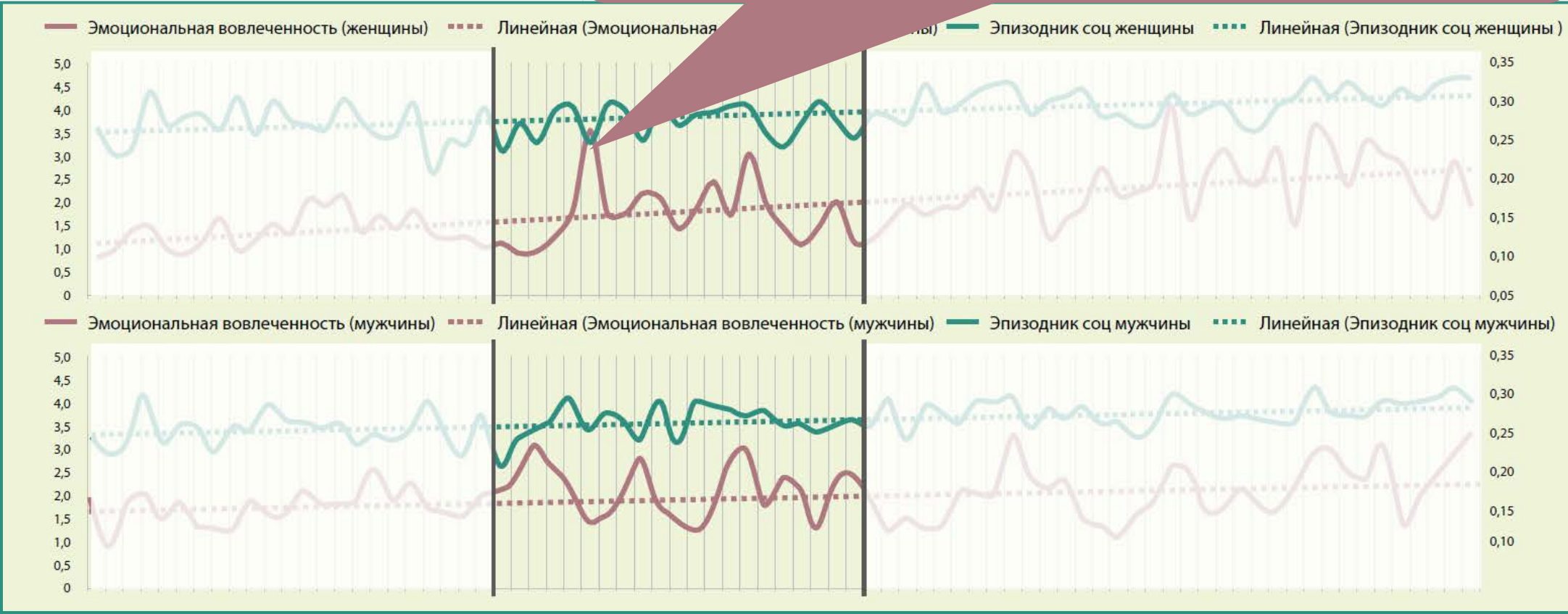
Короткий вариант субъективно оценивается выше и имеет существенно более высокий показатель эмоциональной вовлеченности во время просмотра к концу постельной сцены (монолог Александры). В длинной версии зрители чуть более заинтересованно слушают монолог.

Вывод: в картину рекомендуется включить вариант из короткой версии

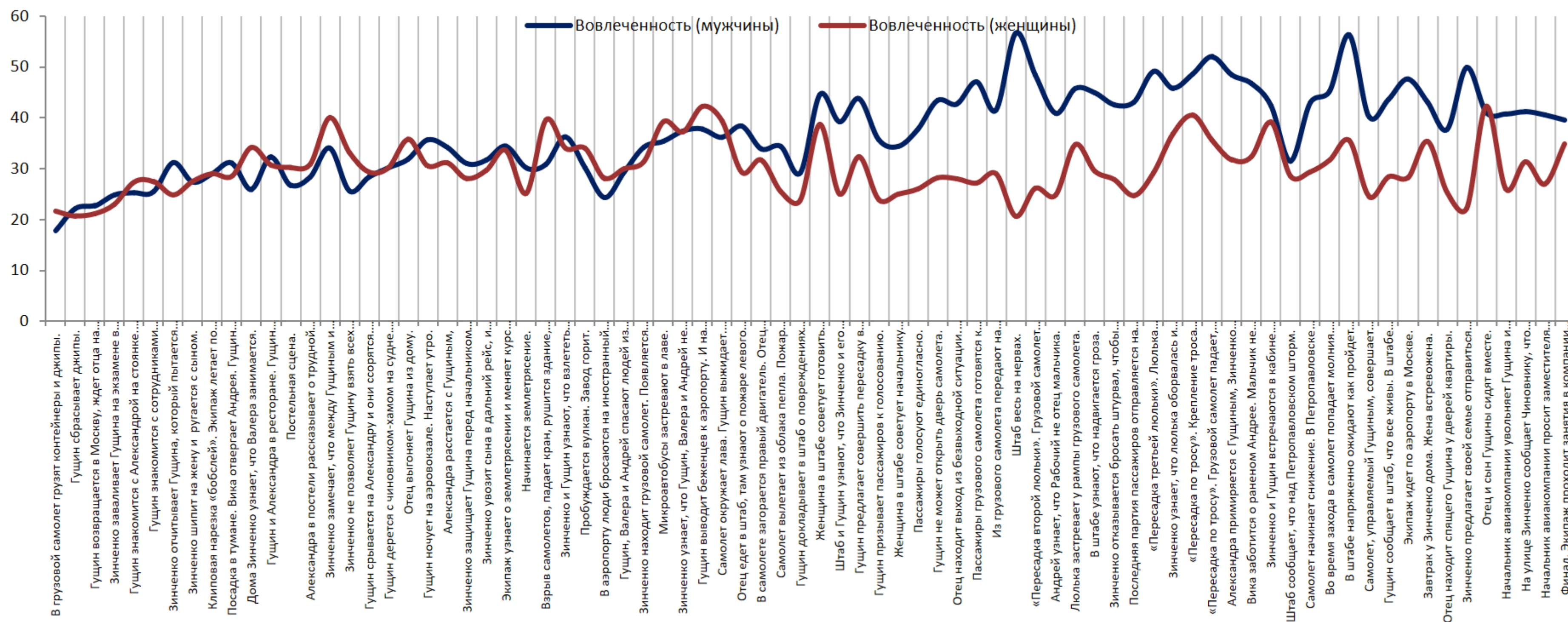
- Показатели по критериям: внимание, интерес, эмоциональная вовлеченность, социологическая оценка;
- Аргументы «за» и «против»;
- Вывод о «судьбе» эпизода

Люди не могут помнить, что они чувствовали в каждом отдельном фрагменте, поэтому их ответы в анкете могут сильно отличаться от испытываемых в действительности эмоций

- Сравнение анкетных оценок после просмотра с динамикой эмоциональной вовлеченности, регистрируемой непосредственно во время просмотра



КЕЙС 2: ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ВОВЛЕЧЕННОСТЬ, ГЕНДЕРНЫЕ РАЗЛИЧИЯ

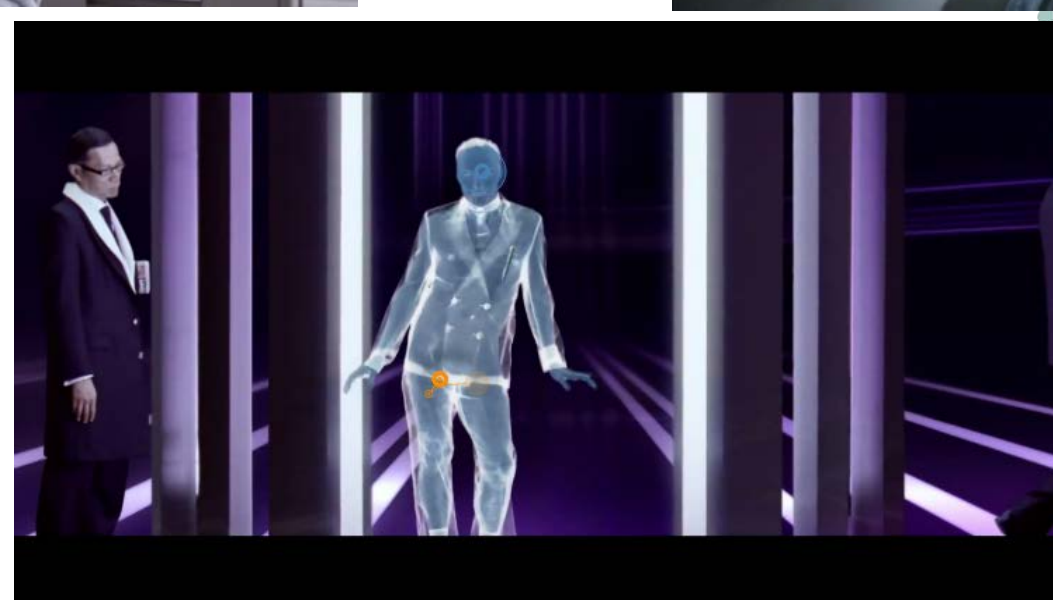
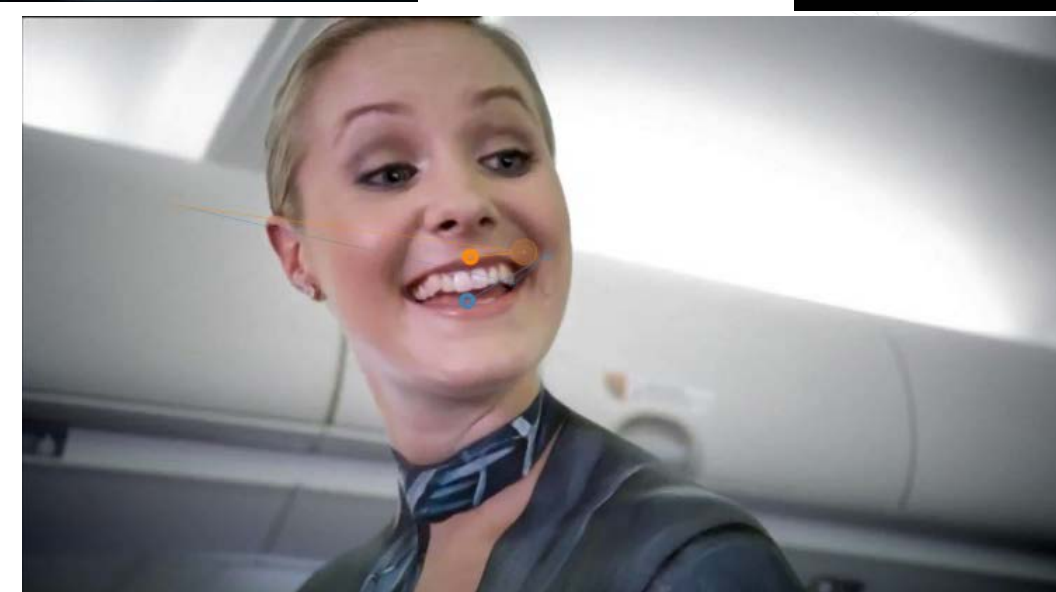
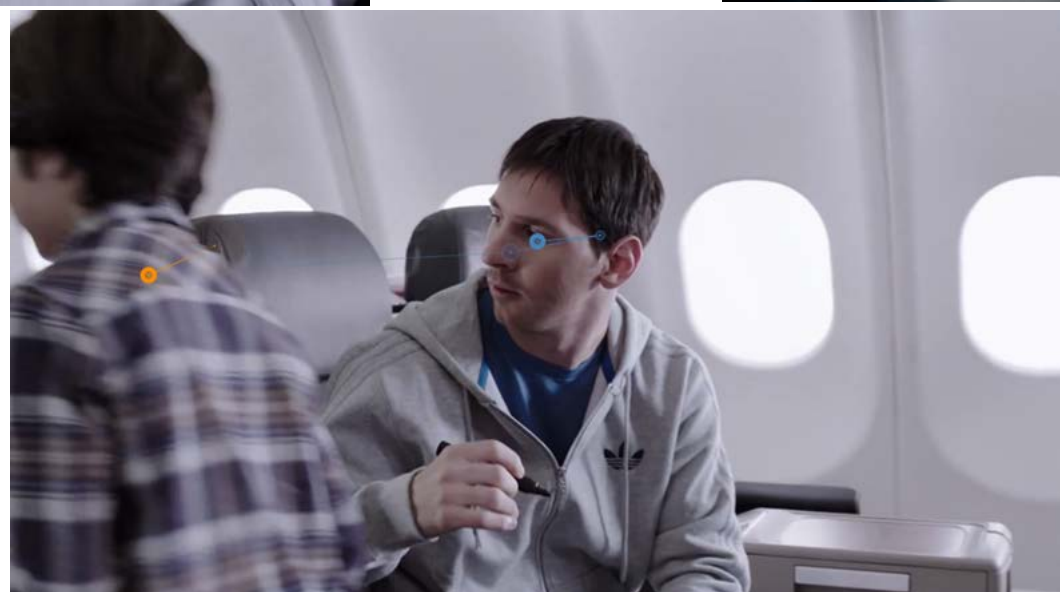
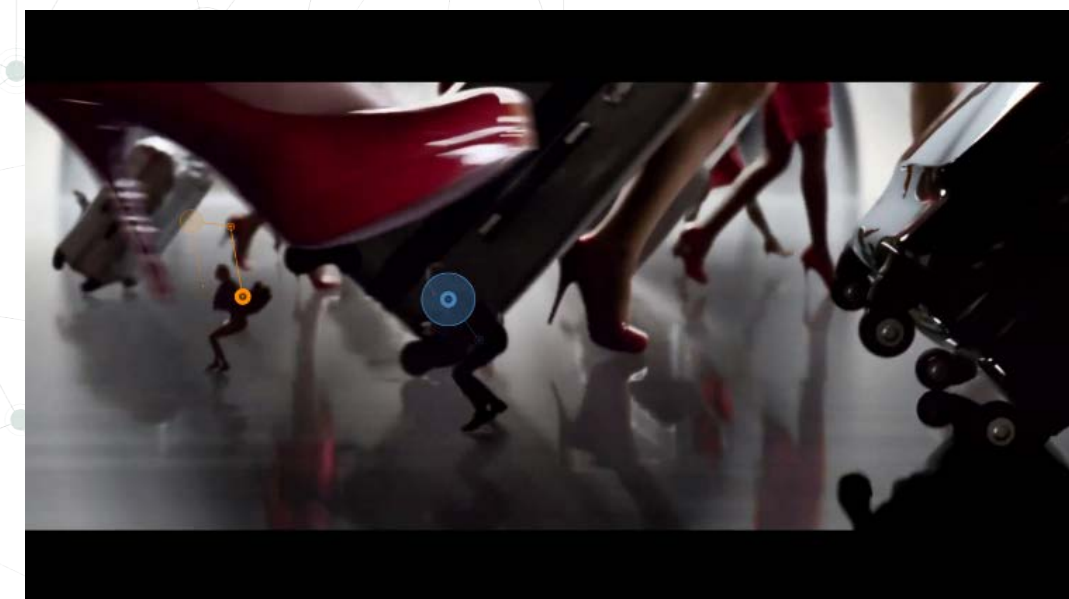
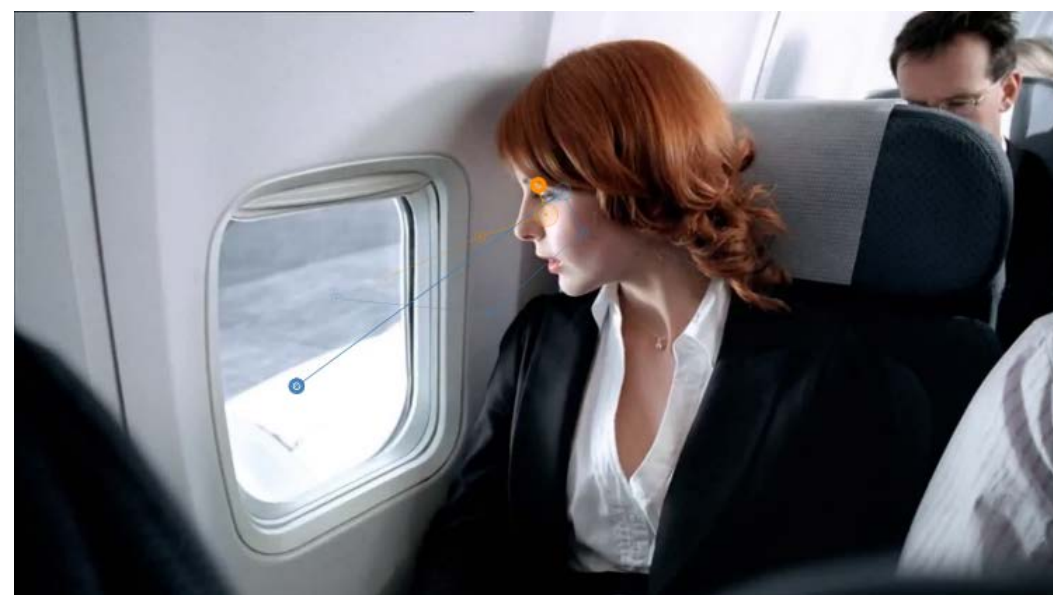


Методика позволяет оценить динамику показателей (внимания, вовлеченности) по разным интервалам, как временным (секунда, минута), так и структурно-логическим (эпизод сцена) в разрезе возрастных и гендерных различий

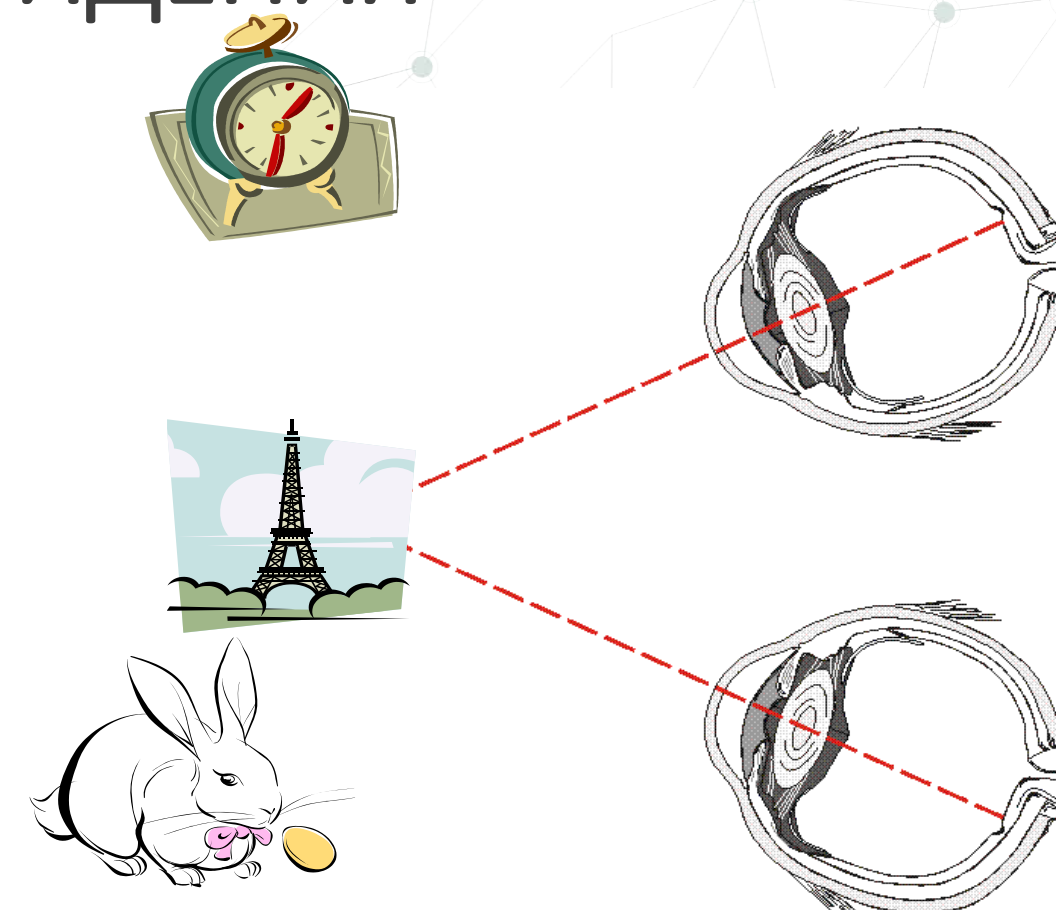
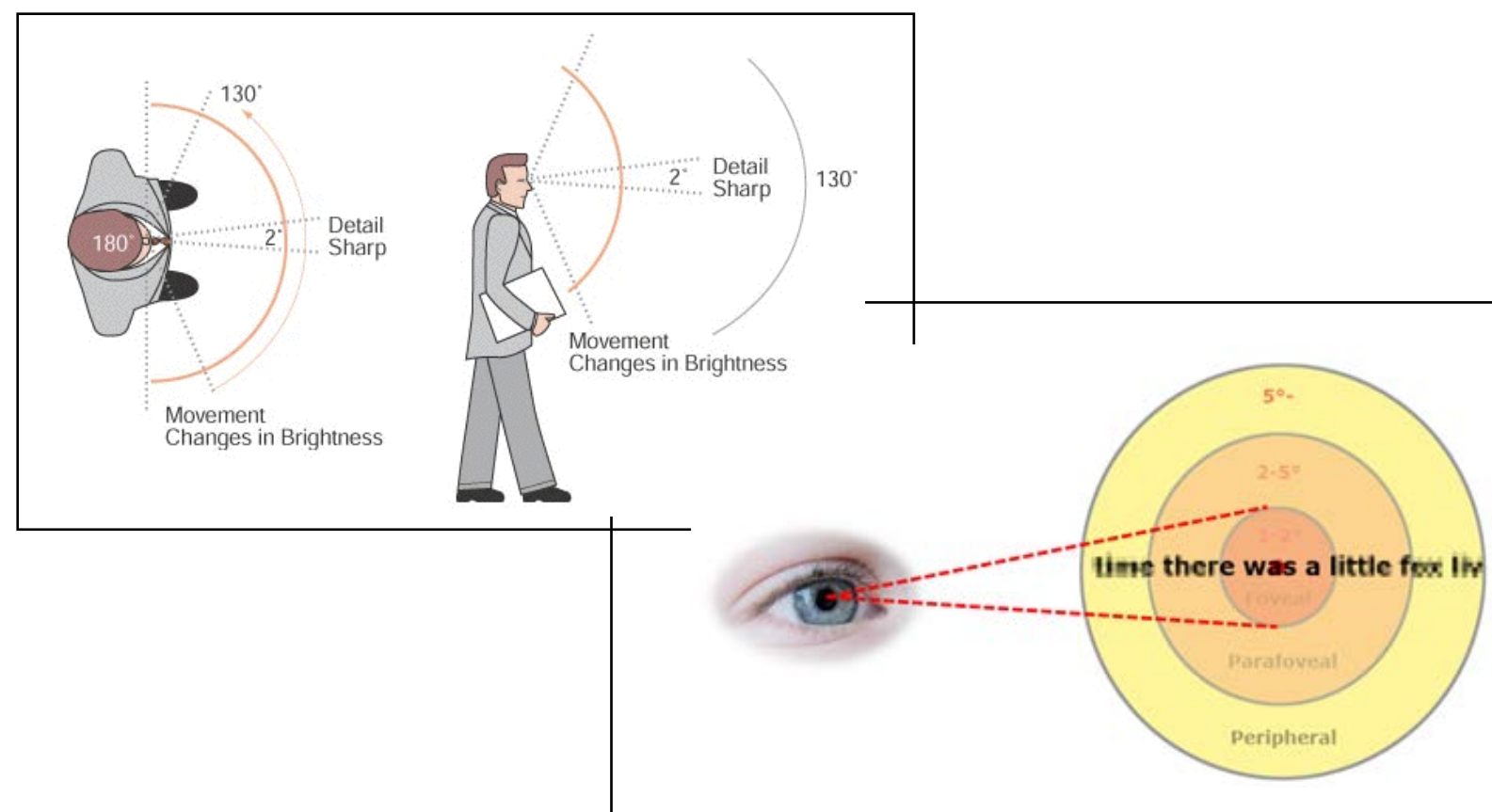
КЕЙС 2: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕФОРМАЦИЯ

№ эпизода	Внимание		Интерес		Субъективная оценка		Вовлеченность	
	Зрители	Продюсеры	Зрители	Продюсеры	Зрители	Продюсеры	Зрители	Продюсеры
11	43	30	28	7	2,7	4	36	10
12	41	43	29	17	2,5	3,3	28	13
13	44	37	27	13	2,9	4	29	22
14	43	36	32	12	2,7	3,1	28	21
15	43	43	32	15	3,8	4	36	19
16	44	44	29	17	3,4	4,3	32	17
17	45	43	29	14	2,9	4	29	22
18	42	42	28	13	2,3	2,8	33	21
19	51	44	32	12	3,4	3,5	45	29
20	37	30	10	7	3,5	4,1	56	28

МЫ РАЗНЫЕ И ВИДИМ РАЗНОЕ...



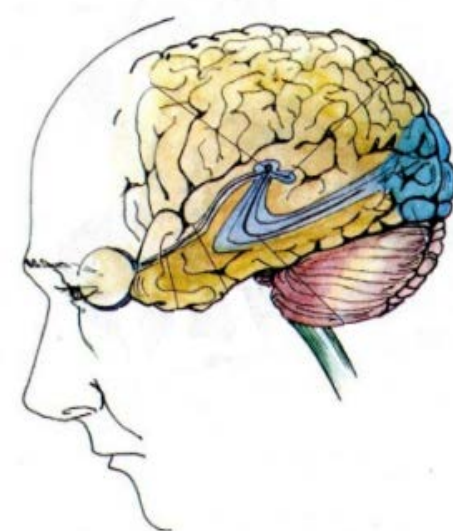
ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ. ЗОНА ЧЕТКОГО ВИДЕНИЯ



Премоторная теория внимания (Rizzolatti, 1987)
Взор и фокус внимания пространственно совпадают

Концепция Posner & Petersen (1990)
Взор и фокус внимания пространственно не совпадают, но тесно взаимодействуют

ВЗОР+ВНИМАНИЕ



ВНИМАНИЕ



ВЗОР



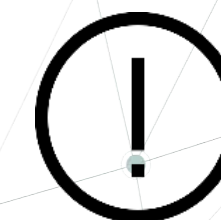
ФАКТОРЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ

Демонстрация лиц, но не просто лиц!
Активируются области мозга, связанные не только с распознаванием лиц (левое полушарие у правшей) но и области, связанные с распознаванием эмоций (правое полушарие)



- ✓ Связь с доминирующей потребностью, мотивацией
- ✓ Связь с психологическими особенностями
- ✓ Движение объекта
- ✓ Изоляция (принцип фигура-фон)
- ✓ Усиление физических характеристик стимула (яркость, громкость, размер)
- ✓ Цвет, освещенность
- ✓ Расположение (эффект края, эффект центра, эффект смены плана)
- ✓ Фактор неожиданности (когнитивный диссонанс)
- ✓ Увлечательность, осмысленность
- ✓ Эмоция
- ✓ Якоря и усвоенные стимулы (лица, эмблемы)
- ✓ Отсутствие конкурирующих стимулов
- ✓ Отслеживание направления, следование за вниманием другого человека
- ✓ Селфи и экран смарт фона, наведение видео и фото камеры
- ✓ Эффект Зейгарник (незавершенности)

Движение требует значительных мозговых ресурсов, чтобы оценить направление, скорость и характер движения

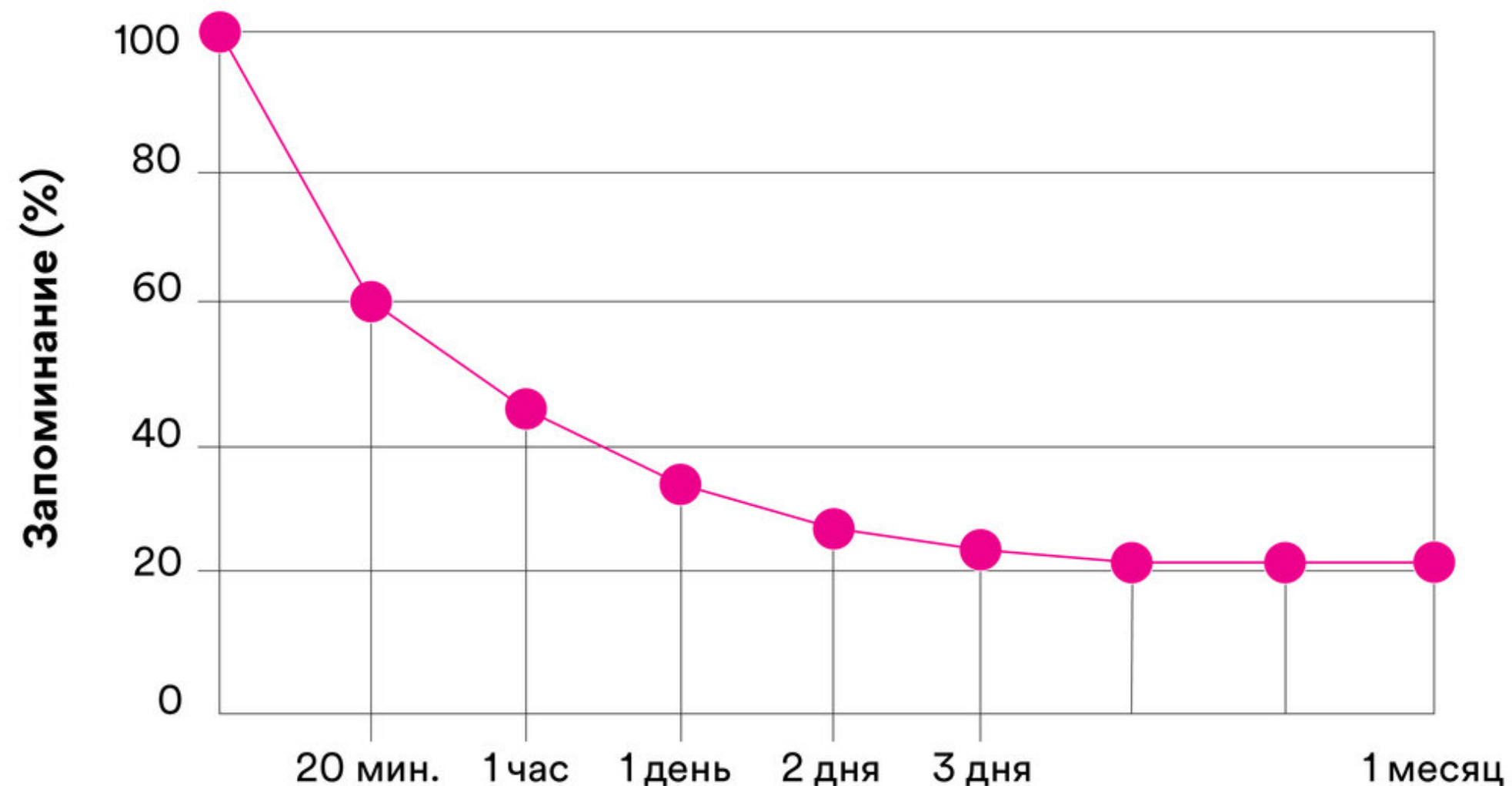


Ну и конечно внимание привлекают лица известные, узнаваемые

Аналог эффекта указующего пальца – Наше восприятие устроено так, что мы всегда смотрим туда, куда смотрит герой.



ЗАБЫВАНИЕ И ПОВТОРЕНИЕ



ФЕНОМЕН «КРИВАЯ ЗАБЫВАНИЯ» или «КРИВАЯ ЭББИНГАУЗА»

открыт немецким психологом Германом Эббингаузом вследствие экспериментального изучения памяти в 1885 году

- в течение первого часа забывается до 60% всей полученной информации;
- через 10 часов после заучивания в памяти остается 35% от изученного;
- через 6 дней в памяти остается всего 20% от общего числа первоначальной информации, столько же остается в памяти и через месяц.

ИЗБЫТОЧНОСТЬ ЯЗЫКА

Тхк, мх мохем опхстхть нехотхрух чххть бухв, и вхе же хы смхжех
чихатх текст дохолхно хорхшо.

Т к, м мо ем оп ст ть не от ру ча ть бу в, и в е же ы см же
чи ат те ст до ол но хор шо.

Заач стае поруने, еси н заолят прмеутов.

Мы произносим и пишем гораздо больше слов, чем это необходимо для понимания
сказанного или написанного.

ПОВЕДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

ПОВЕДЕНИЕ

Не читают текст, а
сканируют его
глазами

+

Делают первый
выбор, а не лучший

+

Не выясняют, как
«оно» работает, а
делают «как умеют»

А ЗНАЕМ МЫ СЛЕДУЮЩЕЕ: ПРИЧИНЫ

- Недостаток времени + сканирование = привычный способ сбора информации
- Чтение с экрана на 25% медленнее по сравнению с бумажными носителями
- Проще «снять сливки» из нескольких источников, нежели глубоко разбираться в одном
- **Феномен satisficing** – выбор первого подходящего и «разумного» (Herbert Simon)
- Пользовательский подход к системе: не важно как, главное, чтобы работало
- Удачно найденные подходы используются постоянно -> лучшего решения, как правило, не ищут

А ЧТО У НАС С КАНАЛАМИ? ЭВОЛЮЦИЯ ЭКРАНОВ

ДВОЙНОЙ ЗВУК



1899



1928



1992



1961☺

ДВОЙНОЙ ЭКРАН

+ AR

ИНТЕРНЕТ ОХВАТ: YOUTUBE

28

▼ Россия 100k+

▼ декабрь 2020

☒ Desktop&Mobile☐ Desktop☐ Mobile

❗ С июля 2019 по географии Россия 0+ доступны мобильные данные.

❗ С июля 2019 данные предоставляются для группы 12+ лет.

❗ С февраля 2019 данные предоставляются по населению Большой Москвы (ранее - Новая Москва).

Monthly Reach ⓘ

44 263.7 ▲

тыс. чел.

Average Daily Reach ⓘ

18 586.8 ▼

тыс. чел.

Avg. min. per day ⓘ

49.0 ▼

мин. в день

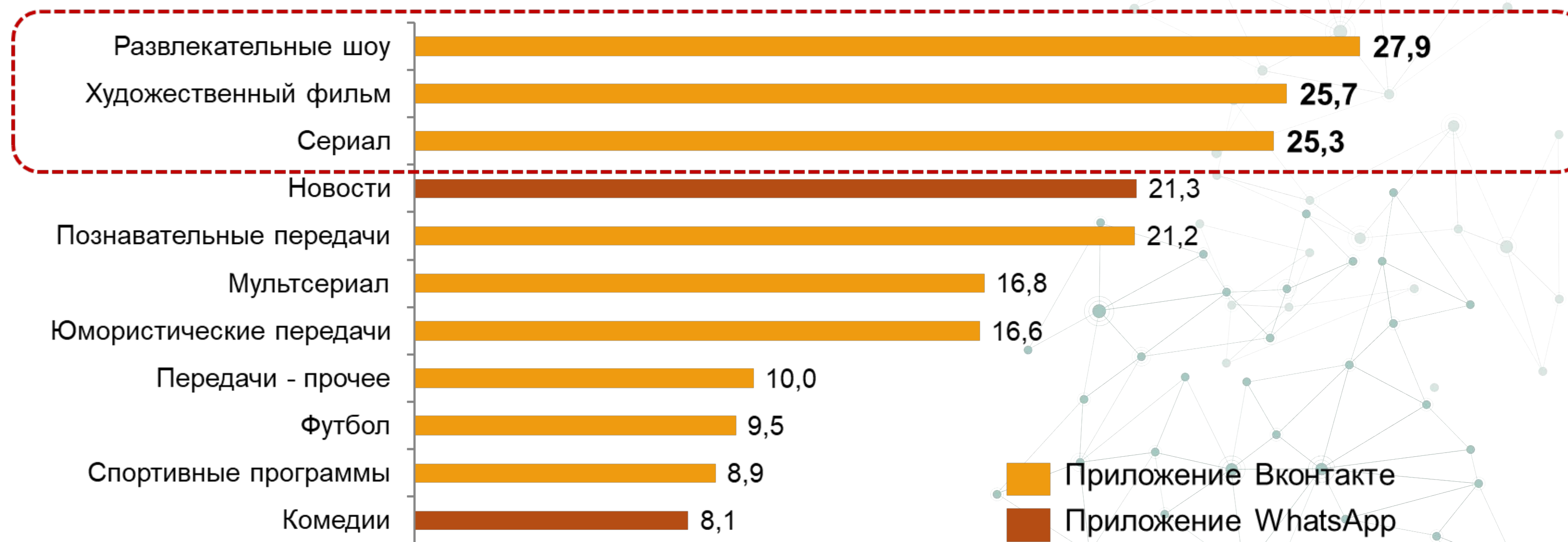
Динамика

Monthly Reach ⓘ
тыс. чел.

СОВМЕСТНОЕ ТЕЛЕСМОТРЕНИЕ

Больше всего телезрителей отвлекается на смартфон во время просмотров развлекательных шоу, фильмов и сериалов.

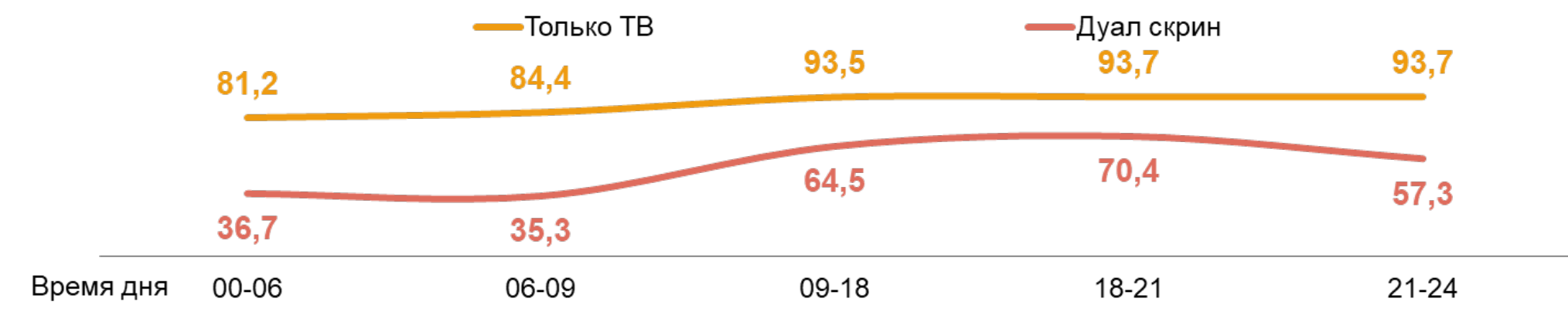
Средний % телезрителей, отвлекавшихся на смартфон*



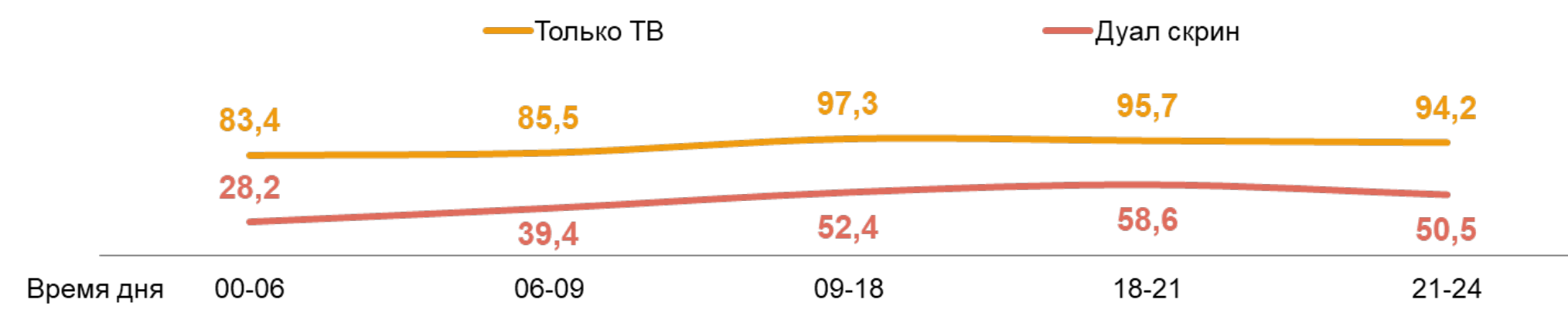
Источник: Single-Source Panel, Romir, ноябрь 2018 – март 2019, ЦА – все 14+, Россия 100 тыс.+

ПРИВЫЧКИ МЕДИА-ПОТРЕБЛЕНИЯ У СТАРШЕЙ ЦА

Женщины 55-64



Мужчины 55-64



Чаще всего во время просмотра ТВ люди пользуются приложениями для общения

Средний % телезрителей, использовавших приложения на смартфонах во время телесмотрения



Источник: Single-Source Panel, Romir, Россия 100 тыс.+

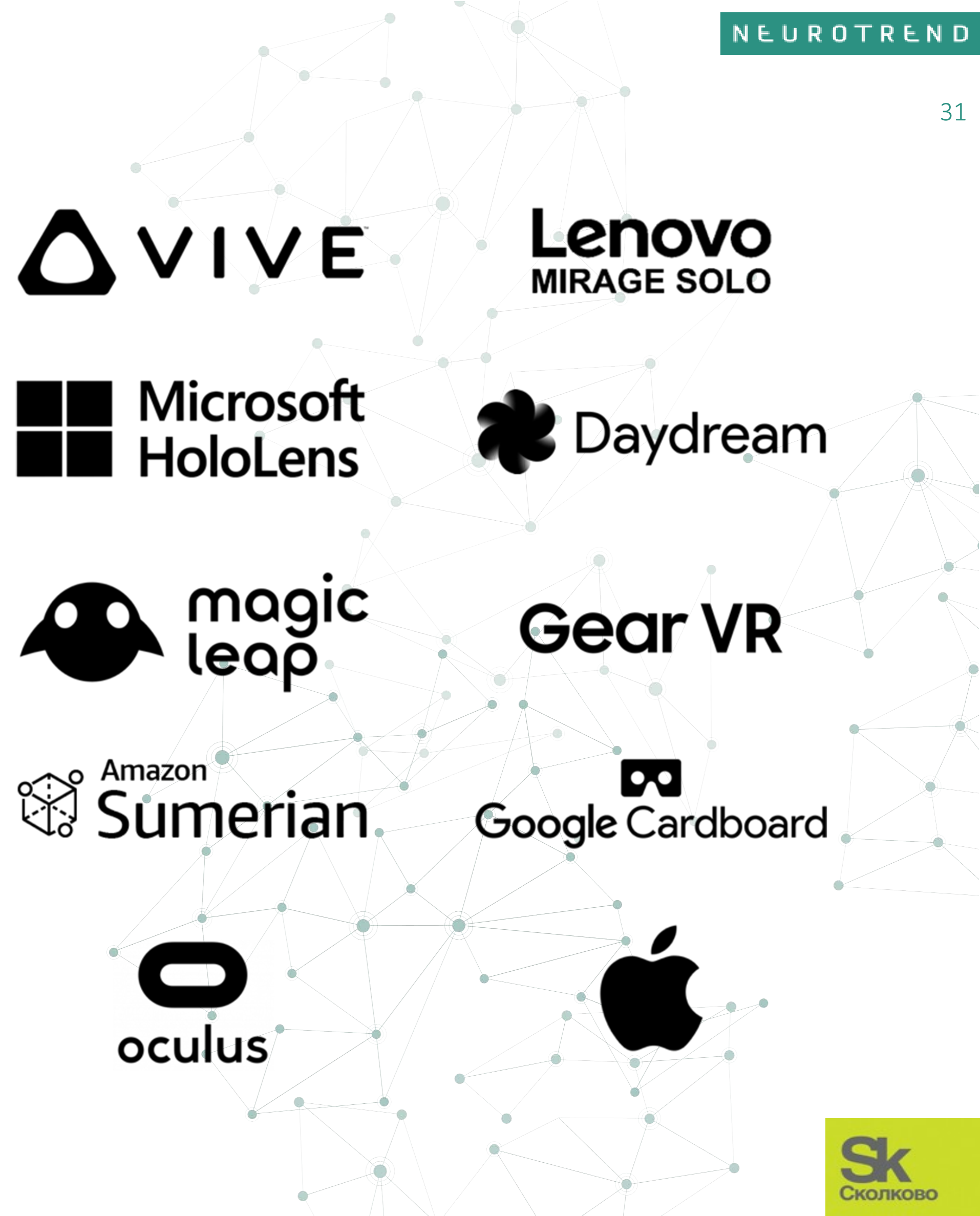
VR АКТИВНО РАЗВИВАЕТСЯ

Рынок VR/AR находится накануне большого прорыва в развитии программных и аппаратных решений.

Несмотря на медленное развитие аппаратных технологий в предыдущие 5-7 лет, следующие 2-3 года станут переломными. Глобальные инвестиции в индустрию составили \$20.4 млрд.

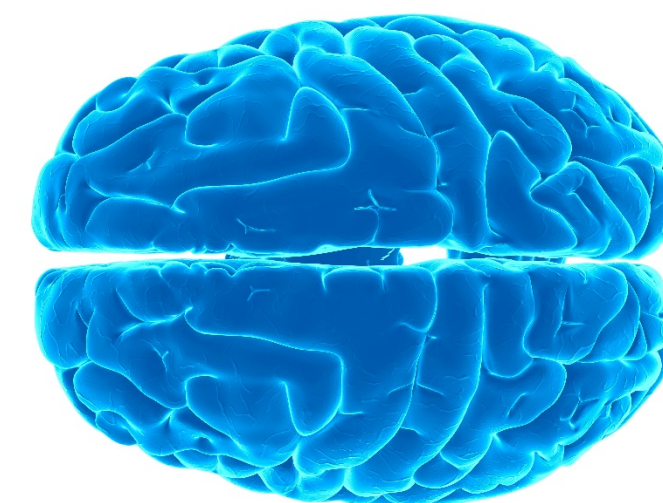
В прошлом году абсолютно все IT-гиганты запускают проекты в области VR/AR

Аналитики предсказывают, что финальной точкой массового проникновения технологии станет релиз очков от Apple и внедрение 5G



А ЧТО У НАС С КАНАЛАМИ? ЭВОЛЮЦИЯ ЭКРАНОВ

ДВОЙНОЙ ЭКРАН



+ AR

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОММУНИКАЦИИ

ИНТЕРФЕЙСЫ МОЗГ-КОМПЬЮТЕР — система, созданная для обмена информацией между мозгом и электронным устройством (например, компьютером).

- В однонаправленных интерфейсах внешние устройства могут либо принимать сигналы от мозга, либо посылать ему сигналы
- Двухнаправленные интерфейсы позволяют мозгу и внешним устройствам обмениваться информацией в обоих направлениях

Три типа контактов с мозгом:

1. Неинвазивные

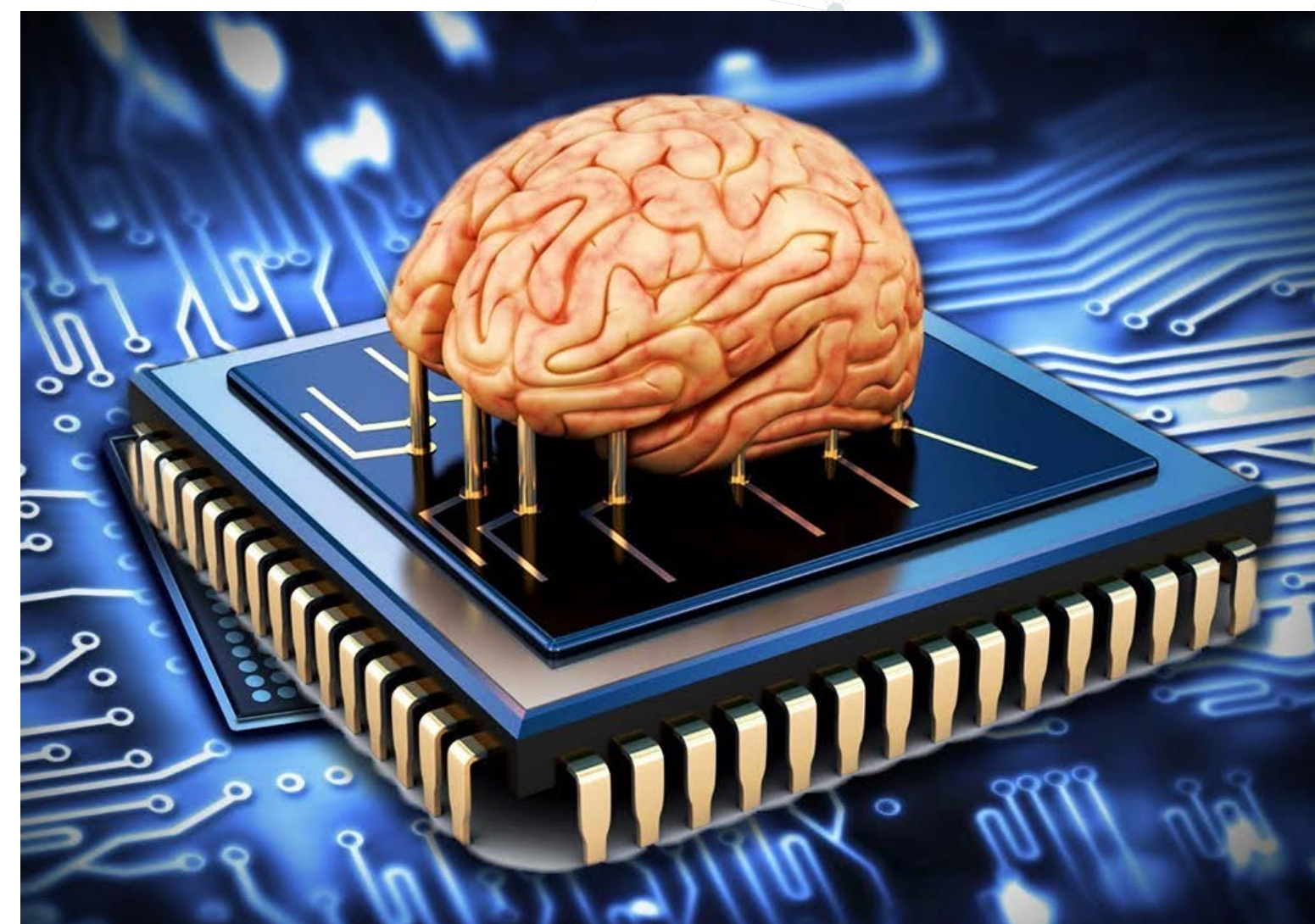
Датчики помещаются на голову для измерения электрических потенциалов, создаваемых головным мозгом (ЭЭГ) и магнитным полем (МЭГ)

2. Полуинвазивные

Электроды помещаются на открытую поверхность мозга.

3. Инвазивные

Микроэлектроды помещаются непосредственно в кору головного мозга, измеряя активность одного нейрона



РЫНОК ИМК

По оценкам аналитиков*, объем глобального рынка компьютерных интерфейсов к 2022 году достигнет **1,72 млрд долларов**.

Сейчас основная область применения нейроинтерфейсов — это медицина.



В 2013 году в США стартовал проект **Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies**, бюджет которого оценили в 4,5 миллиарда долларов. Цель проекта — составить полную карту процессов, которые происходят в человеческом мозге



В 2017 году ученые **BrainGate** разработали нейроинтерфейс, способный легко адаптироваться к управлению протезом.

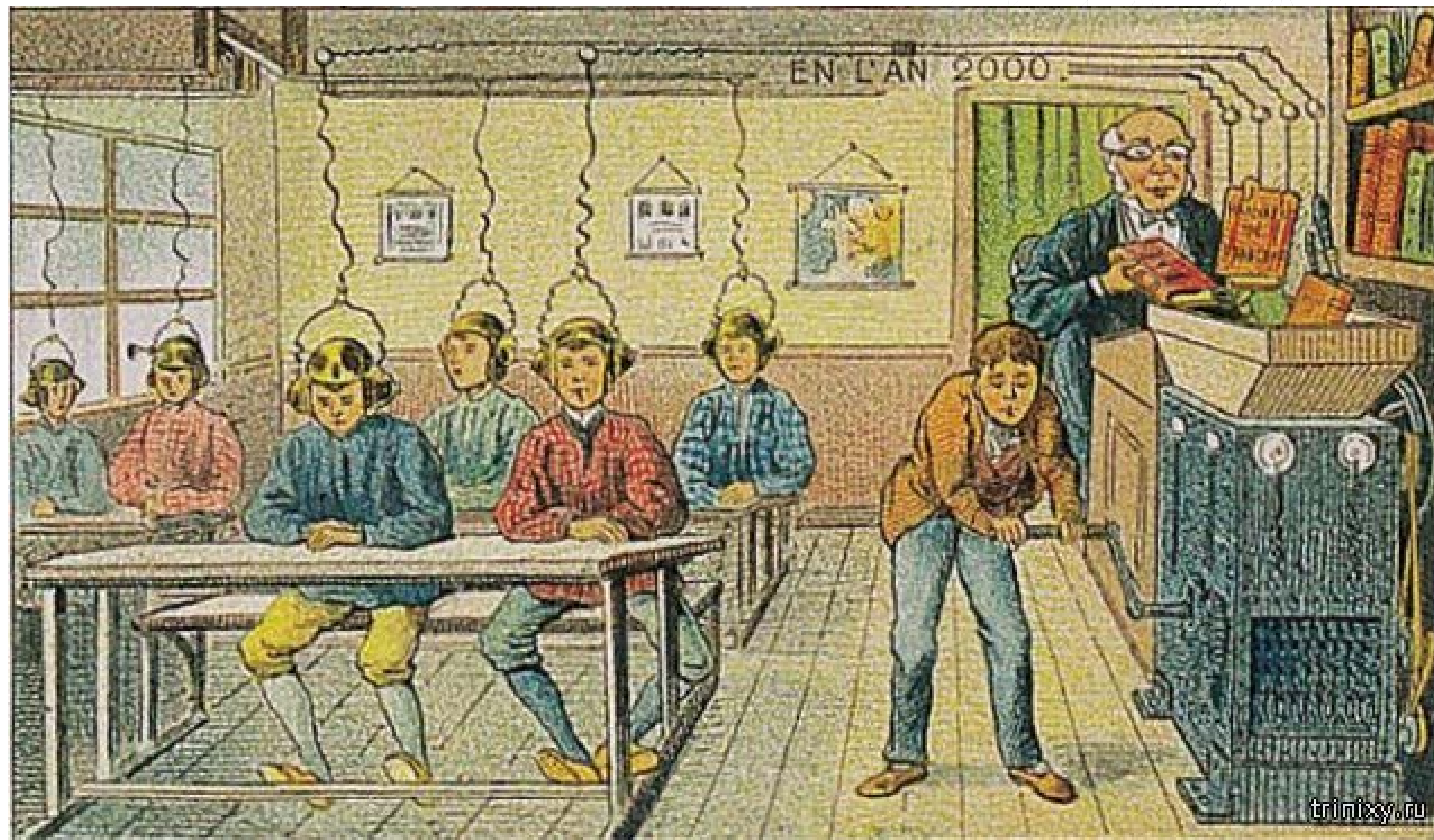


В 2019 Илон Маск сообщил, что займется развитием нейроинтерфейсов. Для этого он создал **Neuralink**, которая будет разрабатывать технологию «нейронного кружева» - крохотных чипов, которые будут имплантировать в мозг.

Бизнес проявляет к технологии ИМК все больший и больший интерес, отдавая предпочтение различным объектам, которыми можно управлять с помощью «силы мысли».

МЕЧТА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

35



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

info@neurotrend.ru

NEUROTREND

НЕЙРОМАРКЕТИНГ

НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ

БИЗНЕС

ПРАЙМИНГ

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ЭКОНОМИКА

ИННОВАЦИИ

МОЗГ

