

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК  
КАФЕДРА ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ И РЕКЛАМЫ

# Нейромаркетинг

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование направления подготовки: 42.04.01 Реклама и связи с  
общественностью

Наименование направленности (профиля): Брендинг территорий

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2025

Нейромаркетинг

Рабочая программа дисциплины

Составитель: к.психол..н., доцент С.Б. Дохолян

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
№ 4 от 27.11.2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	5
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2.	Структура дисциплины	8
3.	Содержание дисциплины	8
4.	Образовательные технологии	13
5.	Оценка планируемых результатов обучения	14
5.1.	Система оценивания	14
5.2.	Критерии выставления оценок	15
5.3.	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
6.1.	Список источников и литературы	24
6.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	25
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	27
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	27
9.	Методические материалы	29
9.1.	Планы семинарских / практических / лабораторных занятий.	29
9.2.	Методические рекомендации по подготовке письменных работ	70
9.3.	Иные материалы	70
	Приложение 1. Аннотация дисциплины	51

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

*Цель дисциплины:* подготовка магистрантов к решению профессиональных задач в области деятельности, входящей в компетенции магистра по направлению подготовки 42.04.01 Реклама и связи с общественностью в том числе развитие умений и навыков и компетенций по применению знаний о мозговой активности и психологических процессах потребителей, позволяющих активно участвовать в разработке стратегий нейромаркетинга для оптимизации маркетинговых стратегий и улучшения взаимодействия с потребителями .

*Задачи дисциплины:*

- ~ формирование компетенций, необходимых для подготовки магистрантов к деятельности по моделированию поведения потребителей и рынков на основании результатов нейромаркетинговых исследований с целью достижения более высоких показателей эффективности, в том числе разрабатывать проектные решения проектированию и реализации маркетинговых стратегий;
- ~ использование нейромаркетинговых методов исследования для тестирования упаковки, компьютерной игры, рекламного ролика и постера, кинофильма, для выявления восприятия бренда, оптимальной цены и др.
- ~ формирование навыков интерпретации полученных результатов нейромаркетинговых исследований и встраивания их в маркетинговые стратегии.
- ~ понимание влияния эмоций, внимания и принятия решений на реакцию потребителей на маркетинговые стратегии;
- ~ умение разрабатывать эффективные маркетинговые кампании с учетом нейронаучных данных и принципов нейромаркетинга

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,

### соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
Тип задач проф. деятельности:		
ПК-2.6		<i>Должен знать:</i> <i>Должен уметь:</i> <i>Должен владеть:</i>
ПК-2.8	ПК	<i>Должен знать:</i> <i>Должен уметь:</i> ; <i>Должен владеть:</i> ;
ПК-2.9		<i>Должен знать:</i> <i>Должен уметь:</i> <i>Должен владеть:</i>

### 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Нейромаркетинг» относится к элективной части учебного плана основной программы подготовки магистров по направлению 42.04.01 Реклама и связи с общественностью, профиль (направленность) «Брендинг территорий».

Для успешного освоения данной дисциплины обучающиеся должны иметь базовые знания по управленческим и экономическим дисциплинам, а также иметь навыки самостоятельной работы, интеллектуальной и научной деятельности.

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения дисциплины «Нейромаркетинг».

## 2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
2	Лекции	10
3	Практические занятия	20
Всего:		30

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 60 академических часов.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
<b>1. Нейромаркетинг и его значение</b>		
1.1.	Введение в нейромаркетинг	Сущность нейромаркетинга. Цели и задачи нейромаркетинга История развития нейромаркетинга. Роль нейронаук в современном маркетинге: перспективы и вызовы. Сравнение традиционных методов маркетинга и нейромаркетинга: преимущества и недостатки. Брендинг и нейромаркетинг. Перспективы развития нейромаркетинга как инструмента анализа поведения потребителей
1.2.	Этические аспекты применения нейромаркетинга в рекламе и продвижении товаров.	Этические дилеммы в применении нейромаркетинга: границы использования и конфиденциальности данных. Роль саморегулирования и этических стандартов в развитии нейромаркетинга. Будущее нейромаркетинга: как сохранить баланс между инновациями и этическими нормами. Возможные сценарии развития и регулирования нейромаркетинга в будущем.
<b>2. Нейрофизиологические основы нейромаркетинга и когнитивные процессы»</b>		
2.1.	Мозг человека Биологические потребности и эмоции	<p>Мозг человека как вычислительное устройство: основные принципы восприятия, передачи и переработки информации на клеточном и синаптическом уровнях, на уровнях нейросетей и крупных функциональных блоков. Роль стволовых структур в обеспечении жизненно важных функций, генерации биологических потребностей, реакций стресса, нейроэндокринной регуляции и др. Основные алгоритмы деятельности коры больших полушарий; ее двигательные, сенсорные и ассоциативные области, их взаимодействие. Наиболее важные медиаторы нервной системы как основа создания психотропных препаратов.</p> <p>Классификация биологических потребностей по П.В.Симонову. Потребности витальные, зоосоциальные и саморазвития. Центры голода, страха и агрессии, их деятельность, роль сенсорных и гормональных факторов. Центры полового и родительского поведения; новая информация и исследовательское поведение; программы свободы. Зеркальные нейроны и подражание. Роль гипоталамуса, миндалины и других центров лимбической системы. Положительное и отрицательное подкрепление, их биологическая значимость. Медиаторы систем положительного подкрепления. -</p>
2.2.	Сенсорные системы человека. Когнитивные процессы.	Сенсорные процессы ввода информации в мозг человека: общие алгоритмы. Рецепторы и обрабатывающие центры сенсорных систем. Роль

		<p>слуховых, тактильных, вкусовых, болевых, обонятельных потоков сигналов. Восприятие и анализ зрительной информации на уровне сетчатки и затылочной коры; узнавание зрительных образов.</p> <p>Параметры движений глаз и их информативность. Механизмы и условия формирования ассоциативной долго временной памяти (от работ И.П. Павлова до фМРТ и оптогенетики). Суммация и импринтинг. Роль гиппокампа, новой коры и центров подкрепления. Ноотропы.</p>
2.3.	Мозг и принятие решений	<p>Ассоциативная теменная кора и информационная («речевая») модель внешнего мира. Нейрофизиология мышления. Ассоциативная лобная кора и принятие решений: общий алгоритм и этапы процесса. Запуск поведенческих программ: роль премоторной и моторной коры. Поясная извилина и контроль результатов поведения. Взаимодействие поясной извилины и ассоциативной лобной коры как ключевой элемент планирования и реализации длительных поведенческих программ; подвижность и импульсивность мозга. Межполушарная асимметрия. Нейрофизиология сознания и воли.</p>
<b>3. Методы нейромаркетинга</b>		
2.1.	Социологические, психологические и физиологические методы в нейромаркетинге	<p>Активное наблюдение, Semantic Priming, Affective-priming studies. Метаморфная модель Зальтмана</p> <p>Implicit Association Test, методика вынужденного выбора, тест на узнавание, ассоциативный тест и др. Примеры использования в нейромаркетинговом исследовании</p> <p>Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей активности вегетативной нервной системы при помощи полиграфа.</p>
2.2.	Методы нейровизуализации, их достоинства и недостатки	<p>Обзор современных методов нейровизуализации. ФМРТ – физические и нейрофизиологические основы диагностики, сферы применения, достоинства и недостатки метода. Примеры нейромаркетинговых исследований с применением ФМРТ. Краткий обзор использования транскраниальной электромагнитной стимуляции в практике нейромаркетинга. Краткое описание особенностей ПЭТ, МЭГ.</p>
2.3.	Психофизиологические исследования	<p>Краткий обзор строения ВНС. Связь вегетативных реакций с эмоциями. Основные показатели активности ВНС в диагностике эмоций, методики регистрации и обработки. История открытия полиграфа и сферы применения. Использование полиграфа в нейромаркетинговых исследованиях для определения принадлежности к целевой аудитории, оптимальной цены продукта, эмоциональной реакции при восприятии аудиовизуального контента.</p>

		<p>Проведение психофизиологического исследования с использованием анализа биоэлектрической активности мозга (ЭЭГ и ВП). Физиологические основы генерации биоэлектрической активности мозга, характеристики основных ритмов ЭЭГ и их функциональное значение, основные методы обработки ЭЭГ, основные артефакты записи, способы их профилактики и устранения, сферы применения ЭЭГ исследований в нейромаркетинге, информативные показатели, метрики, методы статистической обработки, физиологическая и нейромаркетинговая интерпретация полученных данных. Вызванные потенциалы. Методика регистрации физиологическое значение разных компонентов. P300, N400, волна ожидания. Использование ВП в нейромаркетинговых исследованиях. Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей трекинга глаз. Строение зрительной системы и структуры мозга, связанные с обработкой зрительной информации, 2 системы анализа. Движения глаз – саккады, фиксации. Теории внимания. Показатели трекинга глаз, применяемые для оценки зрительного внимания</p>
--	--	--

## 4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии:

традиционные (лекции, семинары, контрольные вопросы);

активные (кейсы, доклады и выступления, тестирование).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей (п.34. Приказ № 245).

Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

## 5. ОЦЕНКА ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		60 баллов, в т.ч.:
- опрос (контрольные вопросы)	3 балла	15 баллов
- работа на семинаре (см. подраздел 9.1)	10 баллов	20 баллов
- тестирование	10 баллов	10 баллов
- контрольная работа	15 баллов	15 баллов
Промежуточная аттестация (зачет)		40 баллов
Итого за семестр (дисциплину)		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса

и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с ниже приведенной таблицей.

<i>100-балльная шкала</i>	<i>Традиционная шкала</i>		<i>Шкала ECTS</i>
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине

<i>Баллы/ Шкала ECTS</i>	<i>Оценка по дисциплине</i>	<i>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</i>
100-83/ А, В	«отлично» / «зачтено (отлично)» / «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ С	«хорошо» / «зачтено (хорошо)» / «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>

<i>Баллы/ Шкала ECTS</i>	<i>Оценка по дисциплине</i>	<i>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине</i>
67-50/ D, E	«удовлетворительно» / «зачтено (удовлетворительно)» / «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F, FX	«неудовлетворительно» / не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### *Текущий контроль*

При оценивании устного опроса и участия в дискуссии на семинаре учитываются:

- ~ степень раскрытия содержания материала (0-2 балла);
- ~ изложение материала (грамотность речи, точность использования терминологии и символики, логическая последовательность изложения материала (0-2 балла);

~ знание теории изученных вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков (0-1 балл).

При оценивании тестирования учитывается количество правильных ответов обучающего, каждый из которых оценивается от 0 до 1 балла.

При оценивании итоговой контрольной работы учитывается:

~ полнота выполненной работы (задание выполнено не полностью и/или допущены две и более ошибки или три и более неточности) – 1-5 баллов;

~ обоснованность содержания и выводов работы (задание выполнено полностью, но обоснование содержания и выводов недостаточны, но рассуждения верны) – 5-10 баллов;

~ работа выполнена полностью, в рассуждениях и обосновании нет пробелов или ошибок, возможна одна неточность – 10-15 баллов.

### *Промежуточная аттестация*

При проведении промежуточной аттестации студент должен ответить на 3 вопроса (два вопроса теоретического характера и один вопрос практического характера).

При оценивании ответа на вопрос теоретического характера учитывается:

~ теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, наличие грубых ошибок в ответе (1-3 балла);

~ теоретическое содержание освоено частично, допущено не более двух-трех недочетов (4-7 баллов);

~ теоретическое содержание освоено почти полностью, допущено не более одного-двух недочетов, но обучающийся смог бы их исправить самостоятельно (8-11 баллов);

~ теоретическое содержание освоено полностью, ответ построен по собственному плану (12-15 баллов).

При оценивании ответа на вопрос практического характера учитывается:

~ ответ содержит менее 20% правильного решения (1-2 балла);

~ ответ содержит 21-89% правильного решения (3-8 баллов);

~ ответ содержит 90% и более правильного решения (9-10 баллов).

### **5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

#### **Тесты**

##### ***1. Выберите определение понятия нейромаркетинг:***

- а) применение нейрофизиологического инструментария, оказывающего влияние на поведение потребителя
- б) высокоточное аппаратное тестирование неосознанных человеческих реакций на любой сенсорный раздражитель
- в) одна из областей маркетинга, занимающаяся изучением поведения потребителей и использующая при этом такие инструменты, как функциональная магнитно-резонансная томография (МРТ), электроэнцефалография и биометрические сенсоры, для последующего анализа и манипулирования бессознательными реакциями потребителей
- г) механизм манипулирования потребителем, воздействию, которого невозможно противостоять

##### ***2. Кто первым ввел понятие нейромаркетинг:***

- а) Г. Зальтман
- б) С. Уайнштейн

в) Э. Смитс

**3. Целью нейромаркетинговых исследований являются:**

- а) выбор метода влияния на поведение потребителя
- б) объективная оценка нейрофизиологических проявлений реакций человека
- в) описания особенностей протекания высших психических функций, эмоционально-личностной сферы для выделения тех факторов, которые лежат в их основе

**4. Выберите методы влияния на потребительское поведение (степень влияния)**

- а) звук - 65%, запах -40 %, визуал- 46%, кинестетика-26%
- б) звук -15%, запах - 30 %, визуал- 80%, кинестетика-60%
- в) звук -43%, запах -20 %, визуал- 60%, кинестетика-27%

**5. Взаимодействие с какими науками осуществляется исследования нейромаркетинга**

- а) традиционный маркетинг и нейробиология
- б) маркетинга, нейропсихологии, психофизиологии и современных медицинских технологий исследования мозга
- в) маркетинга, анатомии, нейропсихологии, психофизиологии и современных медицинских технологий исследования мозга

**6. Потребительское поведение – это...**

- а) это обобщающее понятие процессов, формирующих экономические действия потребителя в контексте приобретения и потребления
- б) это процесс, в котором проявляется спрос массы потребителей на услуги или товары разного рода

в) совокупность признаков и показателей, характеризующих действия потребителей, включая их потребительские предпочтения, спрос на товары и услуги, структуру потребления, способы использования доходов.

**7. Мотивы поведения человека в маркетинге:**

- а) справедливость, безопасность, желание, чувство превосходства
- б) безопасность, социальность, новаторство и альфа-мотивация
- в) безопасность, подражание, альфа-мотивация, самоутверждение

**8. Автор первого нейромаркетингового исследования?**

- а) С. Уайнштейн
- б) Г. Зальтман
- в) Э. Смедтс

**9. Перечислите каналы нейромаркетинговых коммуникаций**

- а) слух, зрение, обоняние, эмоции
- б) слух, зрение, обоняние, осязания
- в) слух, зрение, обоняние, осязания, эмоции

**10. Использование метода ZMET подразумевает**

- а) глубокий анализ поведения пользователя на основе данных о взаимодействии потребителя с интерфейсом объекта
- б) использование заранее подготовленного набора изображений с целью вызова эмоционально позитивного отклика, который активизирует скрытые образы-метафоры, стимулирующие покупку
- в) измерение электрической активности нейронов человеческого мозга под влиянием раздражителя

**11. Факторы, влияющие на поведение потребителя**

- а) факторы внешней среды и индивидуальные различия:

- б) факторы внешней среды и социальные требования
- в) социальные требования и индивидуальные различия

***12. Дата первого упоминания о нейромаркетинге***

- а) 1990
- б) 1985
- в) 2010

***13. Методология изучения включает:***

- а) принципы, управленческие приемы, инструменты маркетинговых исследований или инструменты анализа и синтеза, творческие методы принятия решений, методы сбора информации;
- б) научно обоснованный порядок изучения рыночных процессов и явлений, который включает: сбор информации, анализ и прогнозирование собранных материалов;
- в) лабораторные наблюдения за экономическим поведением испытуемых и одновременное исследование деятельности их головного мозга

***14. Основной предмет изучения в нейромаркетинге?***

- а) влияние на поведение потребителя с помощью техник программирования
- б) проблема выбора принятия решения
- в) понимание эмоционального отклика покупателя

***15. Перечислите 6 принципов в нейромаркетинге***

- а) принцип ограничения, использование ложных целей, эффект якоря, чувство долга, принцип контраста, боль и исцеление
- б) принцип ограничения, обязательства, эффект якоря, чувство долга, социальные доказательства, боль и исцеление
- в) обязательства, использование ложных целей, эффект якоря, авторитет, принцип контраста, новизна

**16. С чем связано возникновение нейромаркетинга?**

- а) изменение культуры поведения потребителей
- б) полевые исследования с помощью анкетирования в большинстве случаев уже не дают эффективных данных о выборе потребителя
- в) пресыщенность рынка товарами и услугами

**17. Через какие психологические проблемы сталкивается маркетинг в традиционном исследовании (перечислить экраны):**

- а) учтивость, вербализация, подавление, рациональность, нонконформизм.
- б) сознание, иррациональность, толерантность, учтивость, конформизм, вербализация.
- в) учтивость, сознание, иррациональность, нетерпимость, нонконформизм.

**18. Чем отличается маркетинг ориентированный на потребителя, от маркетинга ориентированного на товар**

- а) в трудноосязаемости категории
- б) в реализации процессов
- в) в методах измерения

**19. Процесс, посредством которого индивид отбирает, организует и интерпретирует поступающую информацию для создания значимой картины окружающего мира, называется:**

- а) мотивацией;
- б) формированием отношений;
- в) убеждением;
- г) обучением;
- д) восприятием.

**20. К психическим свойствам личности относятся:**

- а) знания, темперамент, характер, привычки.
- б) знания, навыки, воображение, мотивы, характер, привычки.
- в) знания, навыки, темперамент, характер, мотивы, привычки.

**21. На данный момент при помощи нейромаркетинговых исследований уже изучены зоны головного мозга, активирующиеся каждый раз, когда:**

- а) человек видит товары (включая продукты питания) или бренды, которые он предпочитает и возникает ситуация доверия (покупателя к продавцу или товару, к любимому человеку, другу или члену семьи);
- б) нужно принять решение на основе оценки баланса между немедленно полученным удовольствием (приобретение товара/продукта) и немедленно полученным разочарованием (трата денег);
- в) возникает наслаждение или восприятие красоты, человек переживает альтруистические чувства;
- г) участники переговоров дают волю эмоциям в ущерб холодному рассудку или, наоборот, сохраняют рациональную сдержанность, подавляя эмоции;
- д) все ответы верны

**22. Парадокс Алле это ?**

- а) рациональное поведение максимизирует не ожидаемый исход, а удовлетворение от результата
- б) люди более сосредоточены на ?изменениях? полезности своих состояний, чем на полезности самих состояний, а оценка соответствующих субъективных вероятностей заметно смещена относительно присущей каждому ?точки отсчёта?
- в) человек, находясь в условиях риска и неопределенности, будет стараться не максимизировать ожидаемую полезность, а достигать абсолютную надежность

г) большой выбор может привести к худшему решению или, вообще, к отказу принять решение

**23. Концепция теории поведения потребителя разделяется на:**

- а) кардиналистскую и ординалистскую
- б) рациональное и нерациональное
- в) функциональное и нефункциональное

**24. На какие две категории разделяется спрос потребителя**

- а) Функциональный и нефункциональный
- б) Физиологический и духовный
- в) Рациональный и эмоциональный

**Темы итоговой контрольной работы**

1. Нейромаркетинг и его роль в современном маркетинге
2. Когнитивная предвзятость и искажения и влияние на принятие решений потребителем
3. Когнитивная предвзятость в в электронной коммерции
4. Милтон Эриксон и его искусство манипуляции
5. Предсказуемая иррациональность Дэн Ариели) анализ основных идей
6. Сенсорный маркетинг и его влияние на поведение потребителей
7. Модель обработки информации MGGUIRE
8. Модель когнитивной реакции потребителя
9. Теория двойного процесса убеждения потребителя в рекламе
10. Стратегии убеждения привлечения внимания к рекламе
11. Вертизирующие стратегии для снижения сопротивления рекламе
12. Достижения согласия потребителей без изменений отношения
13. Технологии социального влияния и подтверждение ценности продукта без давления на потребителя

14. Принцип приверженности и последовательности в убеждениях потребителя
15. Принцип социальной валидации её влияние на поведение потребителей
16. Повышения убеждённости потребителей в онлайн рекламе
17. Убеждение через систему поддержки принятия решения потребителем
18. Технологии убеждения через онлайн общение в социальных сетях
19. Действия триггеров доверия на покупателей
20. Технологии использования принципа взаимности в рекламе
21. Суггестивная лингвистика
22. Сублиминальное воздействие
23. Соматические маркеры
24. Сенсорный брендинг
25. Ритуалы и суеверия как инструмент создания эмоциональной связи с брендами
26. Роль магического и религиозного мышления в маркетинге
27. Эмоции в брендинге
28. Даниль Канеман и его влияние на теорию принятия решения

### **Контрольные вопросы (текущая аттестация)**

1. Зачем нужен нейромаркетинг и в чем его преимущества перед маркетингом и его методами?
2. Успешные нейромаркетинговые компании.
3. Основные показатели для нейромаркетинга в соответствии с моделью маркетинга AIDA (
4. Что такое восприятие и как его можно померить?
5. Произвольное и непроизвольное внимание. Методы измерения.
6. Зрительная система, как основной канал получения внешней информации.

7. Отражение вовлечения внимания в структурах головного мозга. Динамика электрических потенциалов мозга, электрографические корреляты (внимания, заинтересованности).  
Эмоции. Эмоциональная вовлеченность Принципы и физиология эмоционального механизма
8. Физиологические корреляты, измерение соответствующих показателей и анализ эмоций
9. Способы воздействия на поведение через эмоции.
10. Зеркальные нейроны: эмпатия, подражание, внедрение «хочу» в наш мозг.
11. Соматические маркеры: принцип работы, примеры реклам, использующих этот принцип.
12. . Наши чувства. Сенсорный маркетинг.
13. Способы защиты от попыток манипуляций нашим покупательским поведением.
14. Комплексный анализ «материала» нейро-методами в сочетании с фиксированием внешних параметров (вербальные и невербальные проявления респондента при исследовании).
15. Корреляции эмоциональной вовлеченности человека, интереса, желания и готовности купить тестируемый продукт «внешними» и нейро-параметрами (исследования).
16. Дополнительные возможности такого комплексного анализа.
17. Развитие таких новых направлений, как нейроинженерия и профайлинг.
18. Принципы подбора методов исследования.
19. . Принципы подбора респондентов целевой аудитории.
20. Вопросы этики и конфиденциальности.
21. . Проблемы синхронизации данных.
22. . Общие принципы создания отчета и рекомендаций по результатам исследования.

23. Используемые методы в тестировании торгового пространства.
24. Информационные показатели и их интерпретация.
25. Поведенческий эксперимент.
26. Принципы оценки эффективности торгового пространства.
27. Используемые методы в тестировании постеров и упаковки.
28. Информационные показатели и их интерпретация.
29. Факторы повышения эффективности восприятия статической рекламы.
30. Используемые методы в тестировании сайтов.
31. Информационные показатели и их интерпретация.
32. Понятие сенсорного маркетинга.
33. Существующие подходы к органолептическому тестированию продуктов, их достоинства и недостатки.
34. Применение психофизиологических методов в органолептическом тестировании – возможности и ограничения.
35. Психологические методы.
36. Ассоциативный тест и его модификации для нейромаркетинга.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Список источников и литературы**

#### *Литература основная*

Дули, Р. Нейромаркетинг: как влиять на подсознание потребителя / Р. Дули ; пер. с англ. В. Рубинчика. - Минск : Попурри, 2021. - 337 с. - ISBN 978-985-15-3230-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481957>

#### *Литература дополнительная*

Дубынин В.А. Лекции и материалы о строениях и функциях мозга на портале «Постнаука» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://postnauka.ru/author/dubynin> //Доступ:свободный.

Дубынин В.А. Курс лекций «Мозг и потребности» на портале МГУ имени М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://media.msu.ru/?cat=373> //Доступ: свободный.

Дубынин В.А., Каменский А.А., Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Регуляторные системы организма человека. М., Дрофа, 2010.

Никколс Дж.Г., Мартин А.Р. и др. От нейрона к мозгу. М., УРСС, 2017.

Сергеев И.Ю., Дубынин В.А., Каменский А.А. Физиология человека и животных в 3-х томах. Том 1. Нервная система. Анатомия, физиология, нейрофармакология. М., Юрайт, 2017

Симонов П.В. Избранные труды в 2 томах. Том 1. Мозг: эмоции, потребности, поведение. М., 2004.

Рамачандран В. Мозг рассказывает. Москва, Карьера Пресс, 2012.

Канеман Д. Думай быстро, решай медленно. М.: АСТ, 2014. 656с.

Ариели Д. «Поведенческая экономика. Почему люди ведут себя иррационально и как заработать на этом». — М.: Манн, Иванов, Фербер, 2016. 296 с.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для изучения дисциплины**

1. Дизайн-мышление. Исследования онлайн. Веб-аналитика и мониторинг социальных медиа. Нетнография. Нейромаркетинг. Международный кодекс ICC/ESOMAR.
2. Галкина Н.В., Дубынин В.А., Королева М.В., Солодухина А.В. Научно-просветительский проект «Как покупать не покупаясь: маркетинговые приемы и почему они на нас действуют», [Электронный ресурс]. Серия видео-лекций. Электронный доступ :<https://www.youtube.com/channel/UC8N-GLYxFBbSANnBveu-wRw/feed> (проект

- реализован с использованием средств государственной поддержки, выделенные в качестве гранта в соответствии
3. с распоряжением Президента Российской Федерации от 25.07.2014 № 243-рп и на основании конкурса, проведенного Обществом «Знание» России). 2014. Доступ: свободный.
  4. Блоги о прикладных исследованиях в области поведенческой экономики - [blogvotino.com](http://blogvotino.com), <http://freakonomics.com/>, <https://thedecisionlab.com/behavioral-insights/> Доступ: свободный.
  5. Блог подразделения поведенческих инсайтов при Кабинете министров Великобритании об опыте применения поведенческого подхода в социально-экономической политике <http://www.behaviouralinsights.co.uk/blog/> Доступ: свободный. The global voice of the data, research and insights community. Position Statement on ePrivacy Regulation. Электрон. дан. 2017. Режим доступа: [https://www.esomar.org/uploads/public/government-affairs/position-papers/Coalition-for-Audience-Measurement-Position-Statementon-Proposed-ePrivacy-Regulation\\_20170622.pdf](https://www.esomar.org/uploads/public/government-affairs/position-papers/Coalition-for-Audience-Measurement-Position-Statementon-Proposed-ePrivacy-Regulation_20170622.pdf) . Доступ: свободный. — Загл. с экрана. Яз. англ.
  6. Глобальное мнение об информации, исследованиях и открытиях [Электронный ресурс] / The global voice of the data, research and insights community. ESOMAR-Complaints-Report. Электрон. дан. 2015. Режим доступа: <https://www.esomar.org/uploads/public/knowledgeand-standards/documents/ESOMAR-Complaints-Report-2015.pdf> . Доступ: свободный. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
  7. Введение в потребительскую неврологию и нейромаркетинг [Электронный ресурс] / An Introduction to Consumer Neuroscience & Neuromarketing. Catalog of education courses .Электрон. дан. 2015. Режим доступа: <https://www.coursera.org/learn/neuromarketing>. Доступ: свободный. — Загл. с экрана. — Яз. русский, англ.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для обеспечения дисциплины «Педагогические методы и методики преподавания управленческих дисциплин» используется материально-техническая база образовательного учреждения: компьютерные классы и научная библиотека РГГУ.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security.

Профессиональные полнотекстовые базы данных:

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)
2. ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
3. Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)
4. Cambridge University Press
5. ProQuest Dissertation & Theses Global
6. SAGE Journals
7. Taylor and Francis
8. JSTOR

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

## **8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **9.1. Планы семинарских занятий**

Целью семинарских и практических занятий является закрепление полученных на лекциях теоретических знаний и формирование профессиональных навыков, как по выполнению индивидуальных практических заданий, так и работе в отдельной рабочей группе.

План семинарских занятий построен в точном соответствии с тематическим планом и включает рассмотрение всех его основных разделов.

Семинарские занятия включают: закрепление теоретических аспектов курса, обсуждение проблемных вопросов, выступление магистрантов с докладами и их обсуждение, разбор заданий, выполненных магистрантами самостоятельно, решение практических задач и ситуаций, тестирование.

По результатам работы на семинарских занятиях выставляется итоговая оценка знаний магистрантов по курсу.

### **Семинар 1. Перспективы развития нейромаркетинга как инструмента анализа поведения потребителей**

*Цель:* проанализировать тенденции развития маркетинга.

*Задачи:*

- ~ определить роль нейронаук в современном маркетинге
- ~ сравнение традиционных методов маркетинга и нейромаркетинга;

Вопросы для обсуждения:

1. Сущность нейромаркетинга. Цели и задачи нейромаркетинга

2 Роль нейронаук в современном маркетинге: перспективы и вызовы.

3. Брендинг и нейромаркетинг.

4. Перспективы развития нейромаркетинга.

*Материалы для ознакомления*

Нейронауки играют все более важную роль в современном маркетинге, поскольку позволяют компаниям глубже понимать потребителей и разрабатывать более эффективные стратегии. Они помогают определить, какие стимулы, например, в рекламе или упаковке, вызывают эмоциональные реакции, что в итоге приводит к более целенаправленным и результативным маркетингам. Стратегии нейромаркетинга дают точный взгляд на поведение потребителей, их предпочтения и тенденции. Маркетологам, которые внедряют в свои кампании стратегии, основанные на нейробиологии, не просто привлекают внимание — они формируют поведение, стимулируют конверсии и формируют лояльность к бренду способами, которые кажутся естественными и привлекательными для человеческого разума.

Цель нейромаркетинга — поиск способов объективного определения предпочтений потребителя без использования субъективных методов получения информации о них, а также формирование рекламных сообщений таким образом, чтобы склонить потребителя к покупке до того, как он их осознал и выработал свою позицию.

Задачи нейромаркетинга:

- выбор товаров для расширения ассортимента;
- создание эффективных рекламных креативов;
- тестирование различных способов коммуникаций с целевой аудиторией, начиная от упаковки продукта и заканчивая музыкой в рекламе или точке продаж;
- разработка атрибутов бренда или проведение ребрендинга;
- выбор рекламных решений в ATL и BTL-рекламе.

## Основные принципы нейромаркетинга

В нейромаркетинге можно выделить несколько принципов, которые помогут маркетологам, продуктовым дизайнерам и проектным командам при создании маркетинговых стратегий. Запоминайте или просто сохраняйте главные:

### Эмоции важнее рациональности

Эмоции действительно играют ключевую роль в принятии решений. Форма, цвет, аромат, звуки влияют на восприятие брендов и продуктов. Так, запах выпечки заставляет покупать, оранжевый цвет побуждает к действию, а медленная музыка снижает скорость передвижения покупателя по магазину.

### Принцип потока (Flow)

Момент, когда человек полностью погружен в процесс и переживает позитивные эмоции, называют состоянием потока. Он сильно влияет на реакцию мозга. Маркетинговые стратегии, которые создают такие условия и учитывают когнитивные искажения, автоматически вызывают больше доверия к бренду. Достигается это через геймификацию, интерактивный опыт, вовлекающий эмоциональный контент.

### Решения принимаются бессознательно

По статистике Harvard Business Review, более 90% всех покупок совершаются на подсознательном уровне. Нейромаркетинг направлен на выявление таких скрытых мотивов (ассоциации, эмоции, предыдущий опыт), влияющих на поведение потребителей при виде брендов или конкретных продуктов.

### Все любят простоту

Сложная информация воспринимается медленнее. Поэтому наш мозг стремится к минимизации усилий, а простой и понятный контент привлекает больше внимания. Именно поэтому минималистичный дизайн, короткие и ясные сообщения более успешны в рекламе.

### Социальное доказательство — лекарство от сомнений

Человек склонен полагаться на мнение окружающих. Отзывы и рейтинги (все это элементы “социального доказательства“) активизируют участки мозга, отвечающие за доверие или недоверие. Следовательно, рекомендации помогают увеличить продажи.

#### Архетипы объединяют

Архетипы представляют собой универсальные символы, которые вызывают сильные ассоциации. Именно эти образы можно использовать в маркетинге для создания мощных брендовых посланий. Подробнее про архетипы бренда и его особенности мы недавно рассказывали в статье.

То, в какой ситуации бренд преподносит информацию, влияет на ее восприятие. Когда одно и то же предложение мы “заворачиваем” в разный контекст, то используем так называемый “фрейминг”. Согласитесь, что формулировка “сэкономьте 30% бюджета” вместо “платите на 30% меньше” вызывает более положительный отклик.

#### Зеркальные нейроны

Зеркальными нейронами называют клетки мозга, которые активизируются, когда мы наблюдаем за действиями других людей. Подражание — это важный аспект когнитивной психологии. Так, в рекламе намеренно демонстрируют удовольствие от использования того или иного продукта. Подсознательно зритель идентифицирует себя с актером и хочет испытать аналогичные эмоции.

FOMO (Fear of Missing Out) — страх пропустить что-то интересное. Маркетологам хорошо знаком прием ограниченного предложения, которые вызывают у потребителей желание приобрести товар / услугу, чтобы не упустить шанс.

#### Влияние сенсорных стимулов

Ощущения человека: зрение, слух, обоняние, осязание и слух — встроены в привычный ритм жизни. Задача сенсорного маркетинга — грамотно использовать эти стимулы для создания запоминающегося опыта. К примеру, аромат кофе в магазине вызывает чувство голода и заставляет

покупать еду, а тактильная упаковка создает ассоциацию с качественным и дорогим продуктом.

#### Важность выбора цвета

Восприятие цвета — это инструмент эволюции, который дал человеку дополнительную информацию о мире. Оранжевый — опасно, беги. Зеленый — безопасно, будь спокоен. Поэтому цвета природы оказывают на наши действия большое влияние. Правильный выбор цветовой палитры создает сильные эмоциональные связи с аудиторией.

Брендинг и нейромаркетинг - это две стороны одной монеты в маркетинге. Брендинг — это процесс создания и поддержания положительного имиджа компании или продукта в глазах потребителя, а нейромаркетинг - изучение реакций мозга на различные маркетинговые воздействия для более эффективной коммуникации.

Почему традиционный маркетинг больше не работает так, как раньше. Традиционный маркетинг опирался на опросы, фокус-группы и поведенческие исследования. Но, как показали десятилетия практики, люди не всегда способны точно объяснить, почему они совершают те или иные покупки. Многие решения принимаются бессознательно — за доли секунды — и часто противоречат рациональной логике. Нейромаркетинг помогает обойти когнитивные искажения и добраться до истинных мотивов выбора, которые спрятаны глубоко в мозге.

### **Групповое задание: «Нейродетективы: Расшифровка скрытого воздействия рекламы»**

**Цель:** Анализировать рекламные материалы через призму нейромаркетинга и разработать рекомендации по усилению воздействия.

#### **Этапы работы (60-90 минут):**

##### **1. Теоретический минимум (10 мин)**

- памятку с ключевыми принципами:

- Эмоциональные триггеры (страх, радость, удивление)
- Нейроэстетика (цвет, шрифты, симметрия)
- Зеркальные нейроны (использование людей в рекламе)
- Когнитивные искажения (эффект якоря, scarcity)

### **Анализ кейсов (30 мин)**

Каждая группа получает 2 рекламных материала:

- **Пример 1:** Видеореклама Coca-Cola (эмоции, соц. связи)
- **Пример 2:** Landing page Apple (минимализм, статусность)

### **Задачи для групп:**

- Выявить 3+ нейротехнологии в каждом примере
- Определить целевые зоны мозга (миндалины, ПФК и др.)
- Оценить эффективность по шкале 1-10

### **3. Разработка рекомендаций (20 мин)**

Усилить слабую рекламу (например, пост аптеки):

- Предложить 3 нейрооптимизации
- Создать эскиз/слоган с нейроподходом

### **Презентация (15 мин/группа)**

Что «взломало» мозг потребителя?

- Что можно улучшить с точки зрения neuroscience?

Критерии оценки:

Глубина нейроанализа (0-5 баллов)

Практичность рекомендаций (0-5 баллов)

Креативность презентации (0-3 балла)

## **Семинар 2. Этические аспекты применения нейромаркетинга в рекламе и продвижении товаров**

*Цель:* научить применять нейромаркетинг как инструмент повышения качества коммуникаций, а не скрытого контроля, используя принцип: «Оптимизировать, а не манипулировать».

*Задачи:*

- ~ обучение распознаванию методов, влияющих на подсознание без информированного согласия
- ~ обсуждение принципов, аналогичных стандартам NMSBA (Национальное общество нейромаркетинга), включая прозрачность исследований и запрет на скрытое профилирование;
- ~ анализ соответствия GDPR/COPPA при сборе нейроданных;
- ~ Разбор случаев, когда нейротехнологии эксплуатируют эмоциональные триггеры (страх, FOMO) или когнитивные искажения (эффект дефицита)

### *Вопросы семинарского занятия*

1. Этические дилеммы в применении нейромаркетинга
2. Границы использования и конфиденциальности данных
3. Роль саморегулирования и этических стандартов в развитии нейромаркетинга Стандарты с NMSBA (Национальное общество нейромаркетинга)
4. Баланс между инновациями и этическими нормами
5. Возможные сценарии развития и регулирования нейромаркетинга в будущем

### *Материалы для ознакомления*

Нейромаркетинг - применение знаний о нейробиологии для понимания и манипулирования потребительским поведением - вызывает значительные этические дискуссии. Хотя он предлагает возможности для более эффективной рекламы, его применение raises вопросы о манипуляции, свободе выбора и защите конфиденциальности. Этические проблемы связаны с тем, как компании используют полученную информацию о подсознательных реакциях потребителей, как она может влиять на свободу выбора и как могут быть нарушены права на конфиденциальность.

Критики нейромаркетинга предупреждают о возможных манипуляциях. Использование нейротехнологий может нарушать границы личной свободы и навязывать выбор. Поэтому важна прозрачность и этичное применение данных — не для эксплуатации слабостей, а для создания более точного и полезного потребительского опыта. По данным исследований, 68% потребителей негативно относятся к нейромаркетингу, если он нарушает приватность (Nature, 2023). В ЕС использование ЭЭГ в рекламе для детей подпадает под статью 21 GDPR («Запрет скрытого профилирования»).

Несмотря на наличие вышеупомянутых проблем, необходимо определить круг возможных действий, связанных с разработкой этической составляющей новейших нейротехнологий в области маркетинга. Эта деятельность должна препятствовать возможности нанесения потенциального вреда респонденту, а также формировать стремление профессионального маркетингового сообщества к интеграционным процессам с нейронауками и укреплению доверия потребителей к подобного рода исследованиям. Создание своеобразного «этического кодекса» позволит предупредить распространение неэтичного отношения к потребителям и предотвратит возможность безконтрольно распоряжаться информацией, полученной в ходе маркетинговых исследований.

Целью создания такого документа является содействие фундаментальным кроссдисциплинарным научным исследованиям и создание высокоэффективного бизнеса на основе разработки, внедрения и распространения нейромаркетинговых данных. Его проект необходимо вынести на обсуждение в рамках нейромаркетингового сообщества с учетом рекомендаций независимых академических исследователей, работающих в области нейронаук и занимающихся изучением вопросов, связанных с выбором и принятием решения, выявлением потребительских предпочтений, а также с учетом мнения профессионалов в области маркетинга.

Для создания института общественного доверия к нейромаркетингу и привлечения инвестиций в область нейронаук необходимо формирование тесных партнерских отношений между академическими и бизнес средами.

Налаживание прямых связей с общественностью и предоставление исчерпывающей информации о рисках, преимуществах и ограничениях в сфере нейромаркетинговых исследований будет способствовать поддержанию их положительного имиджа в сознании людей, дальнейшему совершенствованию технологий и созданию наиболее эффективных методик в этой области.

С точки зрения этики современные вопросы нейромаркетинга условно можно разделить на два блока:

Первый блок непосредственно связан с прикладными аспектами реализации маркетингового исследовательского процесса и последствиями применения полученных в его ходе результатов. Он имеет обобщенную морально-этическую ориентацию, основанную на гуманистическом поступательном движении в отношении методов:

- нейровизуализации,
- психофармакологии,
- методов применения мозговых машинных интерфейсов.

Второй блок вопросов посвящен этике использования данных нейроисследований при решении конкретных бизнес-задач, разработке продвиженческих стратегий (для товаров, брендов или даже отдельных персон), тестировании рекламных материалов и пр.

#### Блок 1

Морально-этические проблемы нейровизуализации можно условно подразделить на: биоэтические, профессионально-этические и гуманистические. Все они преимущественно исходят из одного консолидирующего посыла: «Не навреди».

Биоэтические проблемы определяются соотношением риска для здоровья респондента и ожидаемых в результате выгод. В современной

действительности это, пожалуй, наиболее защищенная область применения нейроисследований. Это связано как с наличием мало-мальски сформированной законодательной базы, так и с самим вектором развития методов, стремящимся в сторону снижения потенциально негативного воздействия на организм.

Следующая зона рисков — профессионально-этическая сфера, где риск несет сам факт участия специалистов по нейросканированию в процессе получения необходимой маркетинговой информации. Сложность в обработке результатов посредством статистического анализа и интерпретации локальных реакционных проявлений активности мозга дает повод задуматься о периодически возникающей потенциальной неоднозначности сделанных выводов и о роли «человеческого фактора» в этих исследованиях. Таким образом, мы имеем вероятность ошибки при осуществлении диагностического процесса. Вывод, полученный при помощи исследования, может нанести серьезный вред человеку, если по той или иной причине не будет соответствовать действительности.

Что касается гуманистических проблем, то здесь открывается широкое поле для дискуссий, которые призваны определить точные границы применения норм социальной этики при применении нейромаркетинговых методов.

## Блок 2

При обсуждении вопросов, связанных с изучением нейропсихологических, нейрофизиологических и нейробиологических взаимозависимостей, широкая общественность полагает, что подобного рода исследования дискредитируют саму суть представлений о свободе человеческого волеизъявления. Особенно часто это проявляется при рассмотрении исследований, посвященных осуществлению выбора и принятию решений.

Во многом суждения о том, что использование знаний из области нейронаук предполагает всеобъемлющее понимание происходящих

процессов внутри организма в целом и нервной системы, в частности, справедливы. Однако в этих утверждения часто кроется глобальное заблуждение, что «...все это ведет к определенному рода манипуляциям, связанным с откровенным влиянием на потребительское мышление, вытесняя в корне концепцию личной ответственности за принятие решения и самоуправления...».

Да, определение коррелятов мозговой активности и их соотнесение с состоянием и поведением респондента требуют незамедлительного решения вопроса по обеспечению конфиденциальности полученной информации в правовом аспекте. Работодатели, специалисты по маркетингу, государственные и судебные органы заинтересованы в получении достоверной информации об определенных склонностях человека, его личностных характеристиках и т. п. При этом нельзя утверждать, что эти исследования, при условии их корректного использования, вредят всему обществу в целом или даже отдельно взятой личности, так как они имеют под собой основание в виде весьма корректно сформулированных целей и задач.

Рассуждая на эту тему, нельзя забывать, что любое стратегически эффективное экономическое взаимодействие стремится к такому типу взаимоотношений, когда стороны, не забывая об извлечении выгоды для себя, также заботятся о сохранении паритетного равновесия, что подразумевает получение каждой стороной ожидаемого и прогнозируемого эффекта. На наш взгляд, этот небольшой, но крайне важный абзац все расставляет по своим местам.

### *Практикум*

**Кейсы этических решений:** Разбор примеров, где нейромаркетинг повышает пользовательский опыт без нарушения границ:

1. Campbell's: Изменение упаковки супов на основе eye-tracking для упрощения навигации в магазине.

2. Spotify: Персонализация плейлистов без манипуляций .
3. Инструменты "честного" воздействия: Использование эмоционального сторителлинга (Nike) или социального доказательства (отзывы Amazon) вместо скрытых звуковых сигналов

**Вопрос для дискуссии:** Если нейротриггер повышает продажи и улучшает опыт (например, расслабляющая музыка в рекламе чая), это этично? Где граница между помощью и манипуляцией?

### Семинар 3. Мозг человека

*Цель:* изучить отделы мозга, отвечающие за покупки: префронтальная кора (рациональный анализ), миндалина (эмоции), прилежащее ядро (вознаграждение) *Задачи:*

- ~ Обучить магистрантов прогнозированию реакций потребителей;
- ~ обучить магистрантов дешифровать скрытые нейротриггеры в рекламе;
- ~ оценивать риски использования нейротехнологий (fMRI, айтрекинг);
- ~ аргументировать решения с позиций нейронауки.

#### *Материалы для ознакомления*

Мозг человека как вычислительное устройство: основные принципы восприятия, передачи и переработки информации на клеточном и синаптическом уровнях, на уровнях нейросетей и крупных функциональных блоков. Роль стволовых структур в обеспечении жизненно важных функций, генерации биологических потребностей, реакций стресса, нейроэндокринной регуляции и др. Основные алгоритмы деятельности коры больших полушарий; ее двигательные, сенсорные и ассоциативные области, их взаимодействие. Наиболее важные медиаторы нервной системы как основа создания психотропных препаратов.

Человеческий мозг превосходит все существующие компьютеры по уровню вычислительной мощности — он способен выполнять до 100 млрд операций в секунду. Наш мозг постоянно ищет закономерности в происходящих событиях, и находит их даже порой в совершенно хаотических, и никак не связанных друг с другом, было известно давно.

Предубеждения различного характера являются тому хорошей иллюстрацией. Например, вера в то, что «не повезёт, если чёрный кот дорогу перейдёт»

Кора человеческого мозга состоит из порядка ста миллиардов нейронов. Исторически сложилось так, что учёные, исследующие работу мозга, пытались охватить своей теорией всю эту колоссальную конструкцию. Строение мозга описано иерархически: кора состоит из долей, доли — из «гиперколонок», те — из «миниколонок»... Миниколонка состоит из примерно сотни отдельных нейронов.

По аналогии с устройством компьютера, абсолютное большинство этих нейронов нужны для скорости и эффективности работы, для устойчивости ко сбоям, и т.п.; но основные принципы устройства мозга так же невозможно обнаружить при помощи микроскопа, как невозможно обнаружить счётчик команд, рассматривая под микроскопом микропроцессор. Поэтому более плодотворный подход — попытаться понять устройство мозга на самом низком уровне, на уровне отдельных нейронов и их колонок; и затем, опираясь на их свойства — попытаться предположить, как мог бы работать мозг целиком. Примерно так пришельцы, поняв работу логических вентилях, могли бы со временем составить из них простейший процессор, — и убедиться, что он эквивалентен по своим способностям настоящим процессорам, даже хотя те намного сложнее и мощнее.

Человеческий мозг, по расчетам нейрофизиологов из института Салка, может вместить в себя примерно в 10 раз больше информации, чем считалось раньше, — несколько петабайт данных, чего должно хватить, чтобы вместить почти весь текущий контент интернета, говорится в статье, опубликованной в журнале eLife.

"Это настоящая бомба для нейрофизиологии. Мы нашли ключ к пониманию того, как работают нейроны гиппокампа, центра памяти, того, как им удастся сочетать низкий уровень энергопотребления с высокой производительностью. По самым консервативным оценкам, емкость нашей памяти примерно в 10 раз больше, чем мы считали ранее, и ее объем составляет примерно петабайт, что сопоставимо с размерами всей глобальной паутины", — заявил Терри Седжновски (Terry Sejnowski) из Института Салка в Ла-Хойе (США).

Как объясняет Седжновски, сегодня ученые считают, что наши воспоминания содержатся в обособленной части мозга, которую нейрофизиологи называют гиппокампом. Память в нем хранится как в виде электрических импульсов, передаваемых от одного нейрона к другому, так и в виде химических сигналов, которыми нервные клетки обмениваются друг с другом.

Стволовые структуры мозга, особенно продолговатый мозг и мост, играют ключевую роль в регуляции жизненно важных функций, таких как дыхание, сердцебиение, артериальное давление и координация некоторых рефлексов (например, кашля, чихания). Эти структуры также участвуют в контроле сна, бодрствовании и поддерживающей активности.

В стволе головного мозга располагаются центральные ядра черепных нервов, они контролируют движение глаз, движения мышц и чувствительность в области глаз, а также акт глотания. Все двигательные и сенсорные пути проходят через ствол мозга.

В головном мозге в восприятии стрессорных стимулов участвуют структуры лимбической системы (миндалина, префронтальная кора, гиппокамп и гипоталамус), связанные с высшими когнитивными функциями, например, эмоциональной памятью и обучением, ассоциированным с угрожающим стимулом (fear-conditioned learning) 1. Они передают сигнал об опасности в главный центр вегетативной и эндокринной регуляции и контроля гомеостаза – гипоталамус. Повышение уровня гормонов гипоталамуса – вазопрессина и кортикотропин-рилизинг-гормона (кортиколиберина) – приводит к активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси и увеличению синтеза адренкортикотропных гормонов гипофиза и глюкокортикоидных гормонов коры надпочечников (преимущественно кортизола у людей и кортикостерона у грызунов). Наконец, выделение в кровотоки катехоламинов (адреналин, норадреналин, дофамин) оказывает активирующее действие на организм и запускает так называемую реакцию «бей или беги» (fight or flight) 2- 4. Она заключается в мобилизации энергетических ресурсов организма в ответ на воздействие угрожающего стимула: активируется метаболизм глюкозы и жиров и повышается их доставка в мышцы, увеличивается частота дыхания и сердечных сокращений 5. Однако в патогенезе стресс-ассоциированных заболеваний главную роль играет другой механизм – гиперактивация иммунной системы и повышение уровня гормонов и медиаторов воспаления, которые приводят к развитию системного и нейровоспаления

### *Практикум*

**Кейс для дискуссии:** Реклама аптечного бренда с использованием звука капель (18 кГц). Этично ли вызывать подсознательную тревогу для продажи успокоительных? Анализ по критериям NMSBA.

### **Семинар 4. Биологические потребности и эмоции**

*Цель:* научиться распознавать биологические «кнопки», управляющие поведением, и использовать эти знания ответственно: для улучшения качества жизни, а не эксплуатации инстинктов.

*Задачи:*

~ привить магистрантам навыки работы с базовыми потребностями;

- ~ обучить пользоваться методами использования нейротриггеров для повышения интереса к рекламе;
- ~ ознакомить с основными правилами составления планов и конспектов учебных занятий;
- ~ дать представление о структуре мозга и зоны ответственности базовых потребностей;
- ~ обучить основам расшифровки нейробиологических механизмов.
- ~ Обучить использовать эмоции в принятии решений потребителями

### *Вопросы к семинару*

1. Классификация биологических потребностей по П.В.Симонову.
2. Потребности витальные, зоосоциальные и саморазвития
  1. Зеркальные нейроны и подражание
  2. Роль гипоталамуса, миндалина и других центров лимбической системы.
  3. Положительное и отрицательное подкрепление, их биологическая значимость.
  4. Медиаторы систем положительного подкрепления

### *Материалы для ознакомления*

#### Ключевые открытия нейромаркетинга

1. Эмоции важнее логики  
Реклама, вызывающая эмоции (страх, радость, удивление), запоминается лучше и оказывает сильнее влияние на решение о покупке, чем логически обоснованные аргументы.
2. Мозг “любит” простоту  
Чем проще месседж — тем легче он усваивается. Сложные тексты, перегруженные визуалы и неоднозначные образы снижают эффективность рекламы.

### 3. Подсознательные ассоциации — ключ к бренду

Зрительные символы, цвета, звуки и даже запахи создают устойчивые ассоциации, которые напрямую влияют на выбор бренда.

### 4. Первое впечатление формируется за 0,2 секунды

Именно столько времени нужно мозгу, чтобы оценить привлекательность упаковки, сайта или рекламного ролика. Убедительный визуал — вопрос мгновений.

## Практикум

### Приведите пример управления поведением через эмоции в рекламе по аналогии

Эмоции как драйверы решений:

- Негативные (страх, тревога) → мотивируют избегание («Купи страховку!»).
- Позитивные (радость, предвкушение) → стимулируют действие («Мечтаешь об отпуске?»).
- Соса-Cola ассоциируется с радостью (дофамин) → создает иллюзию удовлетворения потребности в счастье.

### Разбор кейсов

Разбор кейса Red Bull: «Плавный полет над горами → чувство свободы» (активация гиппокампа)

Gatorade: Естественная усталость/преодоление → зеркальные нейроны → «Я тоже так могу!».

**Групповое задание:** «Разработать дизайн упаковки продукта, вызывающего нужные эмоции» на основе нейробиологических механизмов

Потребность/Эмоция	Зоны мозга	Нейромедиаторы
Голод	Гипоталамус, островковая кора	Грелин, лептин
Страх	Миндалина	Кортизол

Потребность/Эмоция	Зоны мозга	Нейромедиаторы
Социальная связь	Прилежащее ядро	Окситоцин

## Семинар 5. Сенсорные системы человека

*Цель:* Семинар формирует целостное представление о сенсорных системах как основе взаимодействия с миром, готовя студентов к решению задач по продвижению продукта.

### *Задачи:*

- ~ Изучить строение рецепторов, проводящих путей и корковых зон каждой сенсорной системы.
- ~ Понять механизмы трансдукции, нейронного кодирования и интеграции сигналов;
- ~ Объяснять путь сигнала от рецептора до коры мозга на примере 3+ систем.
- ~ Разрабатывать этические мультисенсорные решения для реальных задач (упаковка продукта, интерфейс приложения);

### *Вопросы к семинару*

1. Рецепторы и обрабатывающие центры сенсорных систем
2. Роль слуховых, тактильных, вкусовых, болевых, обонятельных потоков сигналов.
3. Восприятие и анализ зрительной информации

### *Материалы для ознакомления*

Сенсорные системы (анализаторы) — биологические структуры, преобразующие внешние стимулы в нервные импульсы для создания субъективного образа мира. Их изучение критически важно для нейронаук, психологии, маркетинга и медицины.

### **. Ключевые сенсорные системы**

Система	Рецепторы	Путь передачи	Кора мозга
---------	-----------	---------------	------------

Система	Рецепторы	Путь передачи	Кора мозга
<b>Зрительная</b>	Фоторецепторы сетчатки	Зрительный нерв → таламус	Затылочная доля
<b>Слуховая</b>	Волосковые клетки улитки	Слуховой нерв → нижние бугры четверохолмия	Височная доля (извилина Гешля)
<b>Обонятельная</b>	Нейроны обонятельного эпителия	Обонятельный нерв → миндалина	Пирформная кора
<b>Вкусовая</b>	Вкусовые почки языка	Лицевой/языкоглоточный нервы → таламус	Островковая доля
<b>Тактильная</b>	Механорецепторы кожи	Спинномозговые нервы → таламус	Теменная доля (постцентральная извилина)
<b>Вестибулярная</b>	Кристаллы отолитов во внутреннем ухе	Вестибулярный нерв → мозжечок	Теменная доля

### Нейрофизиологические принципы

**Трансдукция:** Преобразование стимула (свет, звук) в электрический сигнал (например, родопсин в палочках сетчатки реагирует на фотоны).

**Кодирование информации:**

**Интенсивность:** Частота потенциалов действия (сильный свет → высокая частота).

**Качество:** Тип активированных рецепторов (горькое vs. сладкое).

**Обработка в мозге:** Иерархический анализ (например, зрительный образ: контуры → V1, распознавание лиц → веретенообразная извилина).

### Особенности восприятия

- **Адаптация:** Снижение чувствительности при длительном воздействии (например, "привыкание" к запаху кофе).
- **Пороги восприятия:**
  - *Абсолютный:* Минимальная сила стимула (шепот на расстоянии 6 м).
  - *Разностный:* Минимальное изменение для распознавания различий (добавление 1 г соли в литр воды).

- Сенсорные иллюзии: Ошибки обработки (иллюзия Эббингауза — размер объекта зависит от окружения).

Примеры исследований

fMRI-эксперимент: При просмотре рекламы шоколада активируются островковая кора (вкус) и прилежащее ядро (вознаграждение), даже без реального употребления.

Вестибулярная стимуляция: Вращательные кресла улучшают пространственную память за счет воздействия на гиппокамп.

Этический вызов: Использование сенсорных триггеров для манипуляций (например, инфразвук 17 Гц в торговых залах → тревога → импульсивные покупки).

### *Практикум*

<b>Кейс- стади</b>	1. Анализ парфюмерной рекламы с fMRI-данными
	2 «Использование тактильных триггеров в ритейле: помощь vs. манипуляция»

---

Критерии оценки:

Точность интерпретации физиологических механизмов (40%)

Практическая ценность предложенных решений (30%)

Учёт этических норм (30%)

### **Семинар 6. Когнитивные процессы. Мозг и принятие решений**

*Цель:* Семинар формирует системное понимание мышления как процесса, который можно изучать, измерять и этично оптимизировать для профессиональных задач.

*Задачи:*

- ~ Объяснять этапы обработки информации (сенсорный регистр → рабочая память → долговременное хранение).
- ~ Диагностировать когнитивные искажения в реальных ситуациях (например, «слепота к изменениям»);
- ~ Проектировать решения для оптимизации когнитивной нагрузки.

### *Вопросы к семинару*

1. Механизмы и условия формирования ассоциативной долговременной памяти (от работ И.П. Павлова до фМРТ и оптогенетики). 2. Суммация и импринтинг.
2. Роль гиппокампа, новой коры и центров подкрепления при принятии решения
3. Ключевые модели памяти (память Аткинсона-Шиффрина, теория двойного кодирования Пайвио)
4. Ноотропы.
5. Нейрофизиология мышления
6. . Нейрофизиология сознания и воли

### *Материалы для ознакомления*

Когнитивные процессы — основа понимания поведения потребителя в нейромаркетинге. Они объясняют, как мозг обрабатывает маркетинговые стимулы, превращая их в решения о покупке. Вот их системное место:

#### 1. Внимание: «Битва за фокус»

Проблема: 84% рекламы игнорируется (Nielsen, 2023).

Решение через когнитивистику:

Нейротриггеры:

Контрастность цвета (красный на белом → активация зрительной коры).

Неожиданные звуки (щелчок iPhone → ориентационная реакция).

Данные ЭЭГ: Тестирование паттернов внимания к элементам упаковки.

Пример: Кнопка «Купить» на оранжевом фоне увеличивает конверсию на 32% (A/B-тест Amazon).

#### 2. Память: Кодирование бренда в сознании

Механизмы:

Рабочая память: Удержание информации 20-30 сек. → требует повторения (джинглы).

Долговременная память: Ассоциации через эмоции (Nike + мотивация → гиппокамп).

Тактики:

Эффект позиционирования: Первый/последний элемент списка запоминается лучше.

Мультисенсорное кодирование: Аромат Starbucks + звук кофемолки → 2x запоминаемость.

3. Принятие решений: Ловушки рациональности

Когнитивные искажения в маркетинге:

Искажение Пример использования Нейрооснова

Эффект якоря «~4990~ → 2990Р» → кажется выгоднее

Активность орбитофронтальной коры

Стадный инстинкт «95% покупателей рекомендуют» Зеркальные нейроны → доверие

Loss aversion «Осталось 2 штуки!» → страх упустить Гиперактивация миндалины

4. Эмоции и мотивация: Скрытые драйверы

Нейрохимия покупок:

Дофамин: Предвкушение награды (распродажа → импульсивные покупки).

Окситоцин: Социальное доверие (Uber: «Водитель Мария ждет вас» → +19% лояльности).

Инструмент: fMRI-сканирование реакции на бренд. Кока-кола активировывает прилежащее ядро сильнее Pepsi, даже при одинаковом вкусе.

5. Метапознание: Борьба с «сопротивлением»

Проблема: Сознательное сопротивление рекламе.

Обходные стратегии:

Нарративное погружение: История ИКЕА о создании дома → снижает критичность.

Подпороговые стимулы: Логотип Apple в фильмах (25 кадр → узнаваемость без отторжения).

Этический барьер: В ЕС сублиминальная реклама запрещена.

Традиционные опросы врут: 70% покупателей утверждают, что выбирают «экологичные» бренды, но fNIRS показывает отсутствие эмоционального отклика на эко-лейблы.

Решение: Тестирование реальных реакций через айтрекинг + ЭЭГ.

Оптимизация затрат

Когнитивная перегрузка дизайна снижает продажи на 40%.

Пример: Упрощение формы заказа Booking.com → +17% завершенных бронирований.

Этика vs. Эффективность

Допустимо: Использование цвета для привлечения внимания к скидке.

Недопустимо: Инфразвук 17 Гц, вызывающий тревогу и импульсивные покупки.

### *Практикум*

**Кейс** Кейс: «NeuroCoffee»

Задача: Увеличить продажи премиум-кофе.

Когнитивное решение:

Внимание: Упаковка с теплым градиентом (оранжевый → коричневый) → фокус на 300% дольше (айтрекинг).

Память: Ароматизированные брошюры → активация обонятельной коры + гиппокампа.

Решение: Цена «799₽» вместо «800₽» → эффект левой цифры.

Результат: +24% продаж за 2 месяца.

## **Семинар 8 Социологические, психологические и физиологические методы в нейромаркетинге. Психофизиологические исследования**

*Цель:* Семинар формирует целостное представление о социологических, психологических и физиологических методах в

нейромаркетинге. Семинар готовит специалистов, способных заменить интуицию — данными, а манипуляцию — ответственным влиянием.

*Задачи:*

- ~ Раскрыть ограничения классических опросов (искажение до 80% данных).
- ~ Объяснить нейрофизиологические основы принятия решений;
- ~ Сопоставить методы: биометрия vs. фокус-группы vs. цифровая этнография
- ~ Оценивать релевантность методов под задачу
- ~ Формулировать рекомендации для бизнеса

***Вопросы к семинару***

1. Краткий обзор строения ВНС
2. Проведение психофизиологического исследования с использованием анализа биоэлектрической активности мозга (ЭЭГ и ВП).
3. Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей активности вегетативной нервной системы при помощи полиграфа.
4. Использование ВП в нейромаркетинговых исследованиях
5. Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей трекинга глаз.
6. Метаморфная модель Зальтмана
7. Implicit Association Test

*Материалы для ознакомления*

. В нейромаркетинге социологические и психологические методы интегрируются с нейронаукой для комплексного анализа поведения потребителя. Их сочетание позволяет преодолеть ограничения традиционных опросов (где до 80% ответов неосознанно искажены). Социологические методы выявляют контекст поведения, психологические — механизмы

принятия решений, нейромаркетинг — объективные корреляты. Их синтез создает наиболее полную модель потребителя, но требует строгого соблюдения этики.

Вот ключевые методы и их применение:

- ~ ИмPLICITные тесты
- ~ Проективные методики
- ~ Биометрические замеры

К социологическим методам исследования относятся:

- Цифровая этнография (методы Sentiment-анализ: Тональность упоминаний бренда (например, Nike: 70% позитив → «успех», 30% негатив → «дорого»).
- Сетевой анализ: Выявление лидеров мнений.

Фокус-группы с нейромониторингом Метод: Совмещение групповой дискуссии с фиксацией:

Мимики (кодирование FACS),

Микровыражений (разочарование → опущенные уголки губ).

Пример: Обсуждение нового вкуса чипсов → синхронное отвращение у 80% группы → отказ от запуска.

- Полевые эксперименты А/В-тесты выкладки товара в магазине + тепловые карты движения покупателей. Измерение продаж при разном фоновом звуке (джаз vs. поп-музыка).

Интеграция методов: нейро-социо-психологический подход

Пример исследования: запуск энергетика «Vortex»

Психологический этап:

IAТ-тесты → ассоциация «Vortex = опасность» (негатив).

Айтрекинг → игнорирование логотипа на банке.

Социологический этап:

Анализ соцсетей: запрос на «натуральную энергию» (термин в трендах).

Фокус-группы: предложение сменить название на «VitaCharge».

Нейрофизиология:

ЭЭГ: позитивная реакция на зеленый цвет упаковки (активация зон удовольствия).

Биометрия: GSR-пики при виде природных элементов (горы, вода).

Итог: Перезапуск с именем «VitaCharge», дизайном в зеленых тонах и слоганом «Энергия земли» → рост продаж +34%.

### Ключевые преимущества интеграции

Метод	Что дает	Ограничения
<b>Психологический + нейро</b>	Точность: объективные данные об эмоциях/внимании	Дороговизна оборудования (ЭЭГ, fMRI)
<b>Социологический + нейро</b>	Контекст: понимание культурных норм группы	Риск обобщения (группа ≠ общество)
<b>Все три</b>	Прогнозирование: моделирование поведения в реальном мире	Сложность и

Связь вегетативных реакций с эмоциями. Основные показатели активности ВНС в диагностике эмоций, методики регистрации и обработки. История открытия полиграфа и сферы применения. Использование полиграфа в нейромаркетинговых исследованиях для определения принадлежности к целевой аудитории, оптимальной цены продукта, эмоциональной реакции при восприятии аудиовизуального контента.

Физиологические основы генерации биоэлектрической активности мозга, характеристики основных ритмов ЭЭГ и их функциональное значение, основные методы обработки ЭЭГ, основные артефакты записи, способы их профилактики и устранения, сферы применения ЭЭГ исследований в нейромаркетинге, информативные показатели, метрики, методы статистической обработки, физиологическая и нейромаркетинговая интерпретация полученных данных. Вызванные потенциалы. Методика

регистрации физиологическое значение разных компонентов. P300, N400, волна ожидания. Использование ВП в нейромаркетинговых исследованиях. Проведение психофизиологического исследования с использованием показателей трекинга глаз. Строение зрительной системы и структуры мозга, связанные с обработкой зрительной информации, системы анализа. Движения глаз – саккады, фиксации. Теории внимания. Показатели трекинга глаз, применяемые для оценки зрительного внимания.

Активное наблюдение, Semantic Priming, Affective-priming studies.  
Метаморфная модель Зальтмана

Implicit Association Test, методика вынужденного выбора, тест на узнавание, ассоциативный тест и др. Примеры использования в нейромаркетинговом исследовании

### *Практикум*

## **. Семинар 9 Методы нейровизуализации, их достоинства и недостатки**

*Цель:* Сформировать у магистров системного понимания взаимодействия традиционных исследовательских подходов с нейронаукой для прогнозирования поведения потребителя и преодоления ограничений самоотчетов.

### *Задачи:*

- ~ Раскрыть ограничения классических опросов (искажение до 80% данных).
- ~ Объяснить нейрофизиологические основы принятия решений;
- ~ Сопоставить методы: биометрия vs. фокус-группы vs. цифровая этнография

### ***Вопросы к семинару***

1. Обзор современных методов нейровизуализации.

2. фМРТ – физические и нейрофизиологические основы диагностики, сферы применения, достоинства и недостатки метода.
3. Использование транскраниальной электромагнитной стимуляции в практике нейромаркетинга.
4. Краткое описание особенностей ПЭТ, МЭГ.

### ***Материалы для ознакомления***

Нейровизуализация в маркетинге (нейромаркетинг) — это использование технологий сканирования мозга и физиологических измерений для изучения подсознательных реакций потребителей на рекламу, продукты, упаковку и другие маркетинговые стимулы. Эти методы позволяют обойти ограничения традиционных опросов, где респонденты могут исказить ответы из-за социальных ожиданий или неосознанных мотивов. Методы нейровизуализации позволяют визуализировать структуру, функции и биохимические характеристики мозга, играя ключевую роль в диагностике, исследованиях и клинической практике. Их можно разделить на структурные (анатомия) и функциональные (активность мозга).

Основные методы нейровизуализации в маркетинге

1. Прямые методы визуализации мозговой активности

Функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ)

Принцип: Фиксирует изменение кровотока в мозге, связанное с нейронной активностью (BOLD-эффект).

Применение: Выявление зон мозга, активируемых при восприятии брендов (например, nucleus accumbens — «центр удовольствия»).

Пример: В эксперименте с Coca-Cola и Pepsi фМРТ показала, что узнавание бренда Coca-Cola активирует префронтальную кору (связанную с памятью и эмоциями), хотя в слепых тестах предпочтение отдавалось Pepsi

Электроэнцефалография (ЭЭГ)

Принцип: Регистрирует электрическую активность мозга через электроды на коже головы.

Применение: Анализ внимания, эмоционального вовлечения и запоминаемости контента в реальном времени. Например, оценка реакции на рекламные ролики или дизайн упаковки.

Преимущества: Высокое временное разрешение (миллисекунды), мобильность, относительно низкая стоимость.

Пример: Исследование трейлеров фильмов с помощью ЭЭГ предсказало их кассовые сборы с точностью на 20% выше традиционных методов .

## 2. Косвенные методы оценки физиологических реакций

### Айтрекинг (Eye-tracking)

Принцип: Отслеживает движение зрачков и фокус взгляда.

Применение: Оптимизация дизайна упаковки, веб-сайтов, витрин магазинов. Помогает определить «слепые зоны» и точки привлечения внимания 57.

Пример: Walmart использует айтрекинг для анализа эффективности расположения товаров на полках 2.

### Кожно-гальваническая реакция (КГР)

Принцип: Измеряет изменение электропроводности кожи из-за потоотделения при эмоциональном возбуждении.

Применение: Оценка уровня стресса или интереса к стимулам (например, реакция на цену или слоган

### Анализ микровыражений лица

Принцип: Фиксация кратковременных (до 500 мс) изменений мимики, отражающих истинные эмоции.

Применение: Тестирование рекламных видео или продуктов. Например, выявление скрытого отвращения или удивления .

## Сравнение методов

Метод	Что измеряет	Плюсы	Минусы
<b>фМРТ</b>	Кровоток в мозге	Высокая точность локализации зон	Дороговизна, ограничение движений
<b>ЭЭГ</b>	Электрическая активность мозга	Реальное время, мобильность	Низкое пространственное разрешение
<b>Айтрекинг</b>	Фокус внимания	Идеален для UX/дизайна	Не фиксирует эмоциональную глубину
<b>КГР</b>	Эмоциональное возбуждение	Низкая стоимость	Не определяет валентность эмоций

### *Практикум*

Групповое задание: "Нейрооптимизация косметического бренда «LUMÉR»"

Цель: Разработать нейромаркетинговую стратегию для запуска новой сыворотки, используя реальные данные.

Формат: Анализ кейса → Выбор методов → Защита решения → Дискуссия.

Этап 1: Контекст (10 мин)

Компания: LUMÉR (премиум-косметика).

Проблема:

Целевая аудитория (Ж 30-45 лет) игнорирует рекламу в соцсетях (CTR = 0.8%).

Фокус-группы хвалят состав сыворотки, но не запоминают бренд.

Данные: ЭЭГ-тест 20 участниц показал пик внимания на 3-й секунде ролика (бета-ритм +40%), но спад вовлеченности (альфа-ритм +25%) при упоминании цены.

fNIRS-сканирование в магазине: активация островковой доли (дискомфорт) при контакте с глянцевой упаковкой.

Этап 2: Задачи для команд (35 мин)

Каждая команда получает один из сценариев и набор данных:

Сценарий 1: Упаковка

Данные: Айтрекинг: 70% взглядов фокусируются на экологичном значке (лист), но игнорируют логотип.

КГР: Пик возбуждения (+15 мкСм) при касании матовой текстуры.

Задача:

1. Выберите 1 метод нейровизуализации для доработки дизайна (фМРТ, fNIRS, ЭЭГ).
2. Предложите 2 изменения упаковки на основе данных.
3. Обоснуйте этичность таргета аудитории с экземподерматитом (риск: эксплуатация уязвимости).

Сценарий 2: Ценовая политика

Данные:

фМРТ: Цена \$199 вызывает активацию передней поясной коры (боль утраты денег).

Опрос: 80% считают цену справедливой после объяснения состава.

Задача:

1. Сравните 2 метода (ПЭТ vs. ЭЭГ) для оценки реакции на скидку 20%.
2. Предложите коммуникацию цены (пример: "\$199 = 0.5 цента за каплю").
3. Оцените риски манипуляции при активации nucleus accumbens ("азарт" от скидки).

Сценарий 3: Контент для соцсетей

Данные: Анализ микровыражений: Улыбка длительностью 0.3 сек на кадре с ингредиентом X.

ЭЭГ: Гамма-ритм (+30%) при упоминании "гиалуроновая кислота", но тета-ритм (+20%) на фоне текста (скучно).

Задача:

1. Выберите комбинацию методов (напр., ЭЭГ + айтрекинг) для теста сторис.
2. Создайте storyboard из 3 кадров, максимизирующих вовлеченность.
3. Докажите, что нейроданные не нарушают приватность (GDPR vs. анонимность).

Этап 3: Шаблон защиты решения (15 мин)

Команды заполняют таблицу и готовят 3-минутный питч:

Критерий Ваше решение Обоснование

Метод(ы) Например: "fNIRS + КГР" "fNIRS фиксирует глубинные эмоции в магазине, КГР — мгновенный стресс"

Изменения в продукте Например: "Матовый флакон + значок с QR-кодом" "Данные fNIRS: матовость снижает дискомфорт; QR-код переносит акцент на цифровой сторителлинг"

Этический риск Например: "Отказ от таргета групп с кожными болезнями" "Кодекс NMSBA, ст. 4: запрет эксплуатации уязвимостей"

Прогноз эффективности "Рост CTR до 4.5%" "Аналоги в Estée Lauder: +300% вовлеченности после нейрооптимизации"

⌘ Этап 4: Дискуссия и оценка (20 мин)

Механика:

Команды задают друг другу по 1 вопросу (пример: "Почему вы не использовали фМРТ для Сценария 3?").

Жюри (преподаватель/другие студенты) оценивает по критериям:

Научная обоснованность (0-5 баллов): Корректность выбора методов.

Практическая ценность (0-5 баллов): Реализуемость идей.

Этика (0-5 баллов): Соблюдение кодекса NMSBA/GDPR.

Убедительность защиты (0-5 баллов).

Контрольные вопросы для дискуссии:

Сценарий 1: Можно ли использовать данные fNIRS у людей с мигренью?

Сценарий 2: Как отличить "азарт" от "рационального одобрения" скидки по данным фМРТ?

Сценарий 3: Кто владеет нейроданными: бренд, участник или лаборатория?

## **9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ**

Структура и содержание реферативного доклада

Объем реферативного доклада – 7-10 стр.

Структура доклада:

Титульный лист (1 стр.).

Содержание (1 стр.).

Введение (1 стр.)

Основная часть (2-3 главы)

Заключение (1 стр.)

Список использованных источников и литературы (не менее 5 позиций: книг и статей).

Во введении доклада необходимо аргументировать актуальность выбранной темы для профессионала в области «связей с общественностью» и пояснить, почему вы выбрали именно ее.

Основная часть доклада состоит из двух и более частей (глав) в соответствии с составленным планом. Главы должны иметь название. Рекомендуется делать главы, равные по объему. В каждой из глав необходимо представить развернутое реферативное изложение одного из

аспектов выбранной темы, а также провести сопоставление различных точек зрения на данную проблему. Во избежание плагиата на каждой странице требуется указывать постраничные ссылки на используемые источники и литературу. В конце реферативного изложения или сопоставления желательно также высказывать свое мнение по проблеме, избегая употребления личных местоимений первого лица («я» или «мы»).

В заключении доклада требуется сделать общий вывод по выбранной теме и охарактеризовать его значение для профессионала в области «связей с общественностью».

#### Правила оформления реферативного доклада

Реферативный доклад выполняется на листах белой бумаги формата А4 (стандартная бумага для принтера). Поля - сверху, снизу и справа 2,5 см, слева 3 см. Шрифт желательно использовать стандартный, без насечек (рекомендуется гарнитура Times New Roman), кегль 14, интервал полуторный, выравнивание текста по ширине. Номера страниц внизу посередине. Они нужны везде, кроме первого (титульного) листа. Для оформления ссылок используйте функцию «сноски внизу страницы» в программе Word.

Каждый раздел работы (содержание, введение, заключение, список использованных источников и литературы, приложение) и каждую главу целесообразно начинать с новой страницы. Названия разделов («Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников и литературы», «приложение») и глав («Глава 1. Название», «Глава 2. Название») выделить жирным шрифтом, выравнивать по центру.

Указания по проведению текущей аттестации: работа выполняется письменно и сдается в указанные сроки проведения текущей аттестации.

Критерий оценки реферативного доклада (максимум 40 баллов):

- соблюдение формы и объема работы: 10 стр., 12 кегль, одинарный интервал, форматирование текста по ширине страницы (работы, скаченные из сети, и/или не соответствующие предложенной в задании структуре не принимаются) – 0-5 баллов;

- корректное употребление терминологии, а также правильное понимание основных теорий и концепций курса – 0-5 баллов;

- умение применить знания, полученные в рамках курса (проанализировать собранную информацию, написать исследовательский отчет) – 0-15 баллов;

- умение ясно, логично, непротиворечиво и убедительно изложить свои идеи в письменной (тест работы и презентация для защиты) и устной (10-минутное выступление) формах, подобрать адекватный визуальный ряд к тексту – 0-10 баллов;

- наличие ссылок на использованные источники (Ф.И. автора, название публикации, название, год и место издания, ссылка URL) – 0-5 баллов.

### **9.3. Другие материалы**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

*Цель дисциплины:* подготовка магистрантов к решению профессиональных задач в области деятельности, входящей в компетенции магистра по направлению подготовки 42.04.01 Реклама и связи с общественностью в том числе развитие умений и навыков и компетенций по применению знаний о мозговой активности и психологических процессах потребителей, позволяющих активно участвовать в разработке стратегий нейромаркетинга для оптимизации маркетинговых стратегий и улучшения взаимодействия с потребителями .

*Задачи дисциплины:*

- ~ формирование компетенций, необходимых для подготовки магистрантов к деятельности по моделированию поведения потребителей и рынков на основании результатов нейромаркетинговых исследований с целью достижения более высоких показателей эффективности, в том числе разрабатывать проектные решения проектированию и реализации маркетинговых стратегий;
- ~ использование нейромаркетинговых методов исследования для тестирования упаковки, компьютерной игры, рекламного ролика и постера, кинофильма, для выявления восприятия бренда, оптимальной цены и др.
- ~ - формирование навыков интерпретации полученных результатов нейромаркетинговых исследований и встраивания их в маркетинговые стратегии.
- ~ понимание влияния эмоций, внимания и принятия решений на реакцию потребителей на маркетинговые стратегии;
- ~ умение разрабатывать эффективные маркетинговые кампании с учетом нейронаучных данных и принципов нейромаркетинга

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии:

традиционные (лекции, семинары, контрольные вопросы);

активные (кейсы, доклады и выступления, тестирование).

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей (п.34. Приказ № 245).

Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.