

### **Список источников**

1. 5 главных вызовов в области транспорта и логистики в 2022 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://blog.ptvgroup.com>. – Дата доступа: 10.04.2023.
2. Вакулич, Н. А. Цифровизация как фактор улучшения транспортных закупок / Н. А. Вакулич, Е. А. Щигло, А. А. Гомоленко // Общество и экономика знаний, управление капиталами: цифровая экономика знаний. – 2022. – С. 626–632.
3. Чирук, Е. В. Место транспортной логистики в экономике беларуси и ее потенциал / Е. В. Чирук, Н. А. Вакулич // Проблемы и перспективы развития научно-технологического пространства. – 2020. – С. 361–364.

## **ВЛИЯНИЕ НЕЙРОСЕТЕЙ НА РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО МАРКЕТИНГА**

### **THE IMPACT OF NEURAL NETWORKS ON THE DEVELOPMENT OF INCLUSIVE MARKETING**

*Надеина Н. Г., Кушнерчук М. Н.*  
*Брестский государственный технический университет,*  
*г. Брест, Республика Беларусь,*  
*Nadeina N. G. Kushnerchuk M. N.*  
*Brest State Technical University,*  
*Brest, Republic of Belarus*

**Аннотация.** В статье рассмотрены взаимосвязи развития инклюзивного общества и маркетинга на современном этапе экономического развития. Определены преимущества и проблемы инклюзивного маркетинга. Выполнен анализ онлайн-анкетирования потребителей по вопросам отношения к инклюзивным группам. Рассмотрены возможности искусственного интеллекта в коммуникационной политике компаний. Сделаны выводы об эффективности применения нейросетей в инклюзивном маркетинге.

**Abstract.** The article examines the interrelationships between the development of an inclusive society and marketing at the present stage of economic development. The advantages and problems of inclusive marketing are identified. The analysis of online consumer surveys on attitudes towards inclusive groups was carried out. The possibilities of artificial intelligence in the communication policy of companies are considered. Conclusions are drawn about the effectiveness of the use of neural networks in inclusive marketing.

В современном обществе конструктивное взаимодействие социальных групп с различными ценностями, этническими, религиозными, политическими и другими ориентирами может быть достигнуто на общих принципах социальных норм толерантного поведения и навыков межкультурного взаимодействия. Уровень развития толерантной личности в обществе можно определить при наличии специальной системы знаний, умений, навыков и отношений, которые позволяют формировать позитивное взаимодействие с различными людьми, в том числе и непохожими на него самого.

Основным компонентом развития любой экономики является удовлетворение нужд потребителей. Следует отметить, что с каждым годом в обществе происходит увеличение инклюзивных целевых аудиторий, которые имеют свои определенные потребности и их удовлетворение объективно будет повышать уровень качества жизни общества, обеспечит его благополучие в целом, придаст ему гуманистические черты.

Многие страны ориентируются на цели устойчивого развития общества, которые сформулированы ООН, причем семь целей в области устойчивого развития имеют непосредственное отношение к инклюзивным группам людей [1]. Часто инклюзивность рассматривается в контексте безбарьерной среды и вовлечения в общественную жизнь людей с инвалидностью и особыми потребностями по состоянию здоровья. Но в широком смысле инклюзивное общество – это общество, где каждый

чувствует себя полноправным его членом. Формирование инклюзивного общества – это, в том числе и удовлетворение всех потребностей инклюзивных групп потребителей, при условии создания необходимой гармонии производственных возможностей и здоровых потребностей общества. Такие условия как правило могут сформироваться при реализации концепции социально-этического маркетинга в соответствии с его гуманными интересами, который стал основой развития инклюзивного маркетинга.

Инклюзивный маркетинг – это стратегия маркетинга, которая направлена на создание и продвижение продуктов, услуг и маркетинговых сообщений, учитывающих и включающих различные группы потребителей, независимо от их различий и особенностей [2]. Инклюзивные группы – это различные социальные и культурные группы, которые включают в себя людей с разными способностями, расовым и этническим происхождением, половой идентичностью, возрастом, религиозными убеждениями и другими характеристиками, например: люди с ограниченными возможностями (инвалиды); различные этнические группы; религиозные меньшинства; мигранты и беженцы; люди с разными социально-экономическими статусами и др.

Цель инклюзивного маркетинга – предоставить равные возможности и удовлетворить потребности всех потребителей, независимо от их пола, расы, этнической принадлежности, возраста, религии, физических способностей и других факторов [3].

В отличие от традиционного маркетинга, инклюзивный маркетинг стремится создать партнерство с различными сообществами, чтобы получить обратную связь и совместно разрабатывать продукты и услуги, учитывающие их потребности. Это позволяет компаниям лучше понимать ценности и ожидания целевой аудитории и создавать более востребованные продукты с учетом преимуществ и недостатков инклюзивного маркетинга (таблица 1).

Таблица 1 – Преимущества и недостатки инклюзивного маркетинга

Преимущества	Недостатки
1	2
<b>1. Расширение аудитории:</b> Использование инклюзивного маркетинга позволяет достичь большего числа клиентов, включая инклюзивных потребителей, которые ранее не являлись целевой аудиторией	<b>1. Дополнительные затраты:</b> Компаниям может потребоваться дополнительное время, ресурсы и средства для разработки и реализации инклюзивных маркетинговых кампаний
<b>2. Лояльность клиентов:</b> Потребители предпочитают компании, которые ориентированы на инклюзивный маркетинг и учитывают потребности различных потребительских групп	<b>2. Потенциальные недоразумения:</b> Внедрение инклюзивного маркетинга может привести к недоразумениям и неправильной интерпретации сообщений, особенно если компания не имеет достаточного опыта в этой области
<b>3. Конкурентное преимущество:</b> Компания, активно применяющая инклюзивный маркетинг, может выделиться среди конкурентов и стать предпочтительным выбором для клиентов	<b>3. Риск негативной реакции:</b> Некоторые клиенты могут отрицательно отнестись к инклюзивному маркетингу и рассматривать его как навязывание некоторых убеждений

В современном мире, где разнообразие и инклюзивность становятся ключевыми аспектами социальной и экономической жизни, важность их учета в маркетинге не может быть переоценена. Инклюзивный маркетинг, учитывающий потребности и интересы широкого круга групп населения, включая людей с ограниченными возможностями, представителей различных культур и социальных слоев, становится не просто трендом, но и необходимостью. Сегодня это особенно актуально для белорусского рынка, где вопросы инклюзии начинают занимать все более важное место в общественном дискурсе. В то же время развитие искусственного интеллекта и нейронных сетей открывает новые горизонты для маркетологов, предлагая инструменты для создания более персонализированных и включающих маркетинговых стратегий. Нейронные сети могут автоматизировать процесс создания инклюзивных изображений и текстов, анализировать поведение потребителей из инклюзивных групп, тем самым делая маркетинг не только более эффективным, но

и социально значимым. Исследование уровня применяемости инклюзивности в маркетинге на белорусском рынке и возможностей нейронных сетей в этой области открывает путь к созданию более инклюзивного, разнообразного и справедливого маркетингового пространства, что, в свою очередь, способствует формированию более гармоничного общества.

Еще несколько лет тому назад, под понятием «инклюзивные группы общества» люди чаще всего подразумевали группы людей с ограниченными возможностями. Сегодня же, определение инклюзивных групп для людей значительно расширяется. Можно предположить, что это связано с попытками проявлять толерантность к большинству социальных групп и формировать здоровый социум среди современной молодежи.

Для того, чтобы выяснить отношение белорусов к инклюзивным группам, их осведомленность, было проведено онлайн-анкетирование, в котором приняло участие 165 респондентов различных возрастных категорий.

В результате исследования получены следующие данные:

- 79% респондентов – 19–30 лет, 8% – до 18 лет, 2% – от 31 до 40, 5% – от 41 до 55,6% – старше 55;
- 81% респондентов – женщины, 19% – мужчины;
- 60% респондентов относятся к инклюзивным группам положительно, меньшая часть – 40% – имеют нейтральное отношение;
- 87% респондентов выделили в качестве самой уязвимой инклюзивной группы людей с ограниченными возможностями;
- Всего 13% респондентов выделили другие инклюзивные; группы, такие как мигранты, беженцы, малообеспеченные, ВИЧ-инфицированные, люди с хроническими заболеваниями, женщины, дети и пенсионеры;
- 76% респондентов редко сталкиваются с какой-либо информацией об инклюзивных группах в повседневной жизни;
- 58% респондентов несколько раз за свою жизнь сталкивались с представлением инклюзивных групп в рекламе;
- 44% респондентов считают, что инклюзивные группы должны быть популяризованы в рекламе, 47% не имеют конкретной позиции по этому вопросу;
- У 83% респондентов инклюзивная реклама, с которой они сталкивались, имела положительный окрас, у 17% – негативный;
- 67% респондентов хотело бы видеть больше инклюзивности со стороны любимых брендов;
- 36% респондентов, по пятибалльной шкале, оценивают проблематику такого явления как «скрытность» инклюзивных групп в социуме на 4 балла.

В результате анализа данных, полученных в ходе проведения онлайн-анкетирования, можно сделать вывод, что группа людей с ограниченными возможностями по-прежнему занимает лидирующую позицию среди групп, которые особо нуждаются в социальной поддержке и «одобрении» в обществе.

Исходя из результатов анкетирования, мы смогли также выяснить, что современное общество готово обращать внимание на инклюзивные группы и создавать для них безбарьерную среду, в том числе и в маркетинге; потребителям хотелось бы, чтобы их любимые бренды поддерживали и популяризовали в своих ресурсах инклюзивные группы общества; потребители вполне готовы к тому, чтобы на билбордах, постерах, афишах, баннерах, в текстах, создавался не только идеальный образ здорового по всем показателям человека, но и распространялся и какой-либо другой образ, показывающий, что человечество многообразно.

Маркетинг не может решить проблему инклюзии на 100%, однако он может быть ключом к тому, чтобы хотя бы напоминать обществу об инклюзивных группах и их нужде в социальной поддержке.

Для того, чтобы разобраться, какие маркетинговые приемы и стратегии подходят для инклюзивного маркетинга на территории Республики Беларусь, авторами проанализированы некоторые рекламные элементы с группами инклюзии, которые размещены на улицах белорусских городов (рисунок 1).

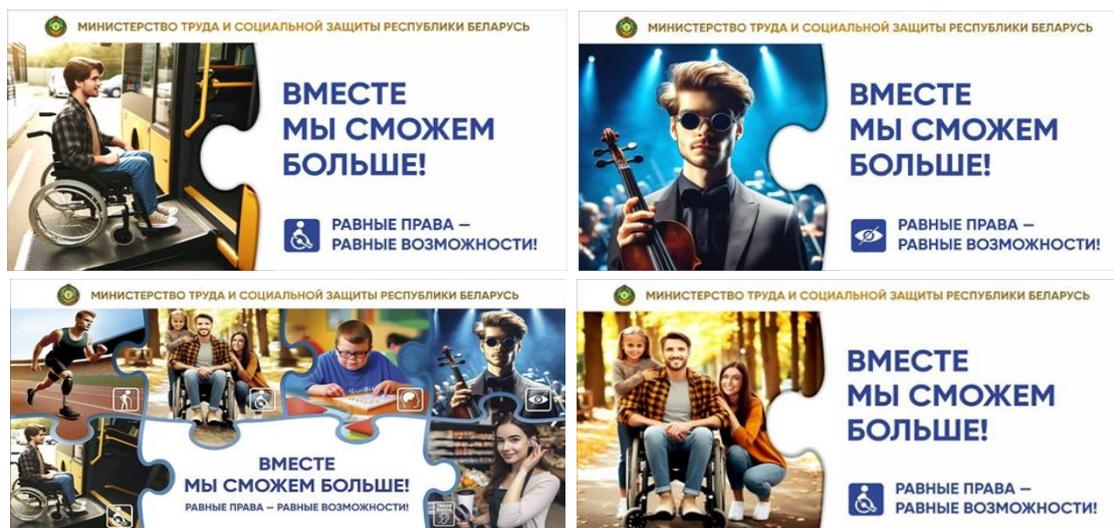


Рисунок 1 – Примеры инклюзивной рекламы Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь [3]

Проанализировав содержание баннеров, можно заметить одну особенность – все используемые изображения сгенерированы с помощью нейронных сетей, и ни одно из них не вызывает негативных эмоций. Таким образом, зарождается интересная теория: возможно, создание успешных инклюзивных кампаний в современном обществе напрямую связано с использованием искусственного интеллекта?

В ходе нашего исследования было выявлено, что интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в процессы разработки маркетинговых стратегий и кампаний вносит существенный вклад в продвижение инклюзивного маркетинга. Основные выводы можно сформулировать следующим образом:

1. **Повышение эффективности использования ресурсов.** Использование ИИ позволяет маркетологам существенно сократить ресурсы, необходимые для создания инклюзивных маркетинговых кампаний. Автоматизация сбора и анализа данных, а также генерация контента с использованием ИИ, обеспечивает более глубокое понимание потребностей и предпочтений разнообразной аудитории. Это, в свою очередь, позволяет разрабатывать более целенаправленные и резонирующие с широкой аудиторией кампании, сокращая при этом затраты времени и финансов.

2. **Позитивное восприятие контента.** Материалы, созданные с помощью ИИ, демонстрируют высокую степень приемлемости среди различных возрастных групп. Примеры таких материалов, включая афиши, показывают, что они способны вызывать положительные или нейтральные эмоции у широкой аудитории, минимизируя риск отрицательного восприятия. Это особенно важно в контексте инклюзивного маркетинга, где цель состоит в создании контента, доступного и приемлемого для людей с различными фонами и жизненными опытами.

3. **Содействие инклюзивности в маркетинге.** ИИ открывает новые возможности для разработки маркетинговых кампаний, которые учитывают и отражают разнообразие потребностей и предпочтений аудитории. Путем анализа больших объемов данных о потребителях ИИ способен выявлять нюансы и тенденции, которые могут быть упущены человеком. Это позволяет создавать более точные и эффективные инклюзивные стратегии, которые способствуют увеличению вовлеченности и лояльности среди аудитории.

Интеграция искусственного интеллекта в маркетинговые процессы предлагает значительные преимущества для разработки и реализации инклюзивных маркетинговых кампаний. Это не только способствует более эффективному и экономичному использованию ресурсов, но и улучшает восприятие контента аудиторией, внося вклад в создание более инклюзивного толерантного маркетингового сообщества. Важность этих выводов подчеркивает необходимость дальнейшего изучения и применения ИИ в маркетинге для достижения более глубокого и значимого взаимодействия с целевой аудиторией.

### **Список источников**

1. Цели в области устойчивого развития до 2030 года. ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/>. – Дата доступа: 30.04.2024.
2. Минин, А. Инклюзивный маркетинг. Маркетинг для практиков [Электронный ресурс] / А. Минин. – Режим доступа: <https://marketing-course.ru/inklyuzivnyu-marketing/>. – Дата доступа: 30.03.2024.
3. Что такое инклюзивный маркетинг? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://smart-estet.ru/>. – Дата доступа: 31.03.2024.
4. Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mintrud.gov.by/ru>. – Дата доступа: 01.04.2024.
5. Надеина, Н. Г. Цифровой маркетинг как элемент развития экономики / Н. Г. Надеина // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2019. – № 3 : Экономика. – С. 67–70.

## **НОРМАТИВНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

### **REGULATORY ANALYSIS OF TECHNOLOGICAL TRENDS IN THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

*Омельянюк А. М., Буцанец А. В.*

*Брестский государственный технический университет,  
г. Брест, Республика Беларусь*

*Omelyanyuk A. M., Butsanets A. V.  
Brest State Technical University,  
Brest, Republic of Belarus*

**Аннотация.** Экономика является высокодинамичной системой, для которой характерно большое число тенденций. Они могут иметь как положительный характер, так и отрицательный. Следовательно, требуется разработка комплекса мер, которые могли бы смягчить негативные последствия осуществляющихся преобразований.

**Abstract.** The economy is a highly dynamic system, characterized by a large number of trends. They can be both positive and negative. Consequently, it is necessary to develop a set of measures that could mitigate the negative consequences of the ongoing transformations.

В наше время технологические тенденции оказывают все более значительное влияние на экономику как мира в целом, так и Республики Беларусь. Они способны изменять способы производства, потребления, коммуникации и управления бизнесом. Они также создают новые возможности для развития инноваций, создания новых продуктов и услуг, а также улучшения эффективности бизнес-процессов. Все это предстает перед нами как несомненное благо, и мы редко задумываемся о негативных последствиях развития экономики, науки и техники, несмотря на то, что последствий таких имеется достаточно большое количество, и все они способны серьезнейшим образом переломить существующий миропорядок и даже подорвать основы человеческого существования.

При этом 2024 год в Республике Беларусь объявлен годом качества, что предполагает повышение конкурентоспособности Беларуси через бережное и продуманное отношение к ресурсам, реализацию высокотехнологичных и энергоемких проектов, приоритет качественных показателей над количественными [1]. При этом наука выступает важнейшим ресурсом национального развития. Предполагается внедрить новейшие разработки в реальный сектор экономики, а также расширить область инноваций для повышения уровня и качества жизни граждан [2].

Наиболее вероятно, что курс развития будет направлен на развитие и дальнейшее совершенствование таких технологий, как искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение, блокчейн технологии, нанотехнологии.