

ВЛИЯНИЕ АЛГОРИТМОВ РЕКОМЕНДАЦИЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ РЕШЕНИЕ И ЭТИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**Усмонова Дилфуза Илхомовна***Доцент Самаркандского института экономики и мервиса***Сагдиев Алексей Санжарович***Самаркандского института экономики и сервиса студент 2 курса***Айдарова Онесия Аскарровна***Самаркандского института экономики и сервиса студент 2 курса*

Аннотация: В статье рассматривается влияние алгоритмов рекомендаций на процессы принятия потребительских решений в цифровой среде. Анализируются механизмы персонализации, лежащие в основе современных рекомендательных систем, и оценивается их воздействие на поведенческие особенности пользователей. Особое внимание уделено экономическим последствиям применения алгоритмов рекомендаций, включая изменение структуры спроса, усиление рыночной концентрации и рост эффективности маркетинговых коммуникаций. Параллельно исследуются ключевые этические аспекты: прозрачность алгоритмов, риски манипуляции выбором, снижение потребительской автономии, вопросы приватности и потенциальная дискриминация пользователей.

Ключевые слова: рекомендательные системы, алгоритмы персонализации, потребительское поведение, цифровой маркетинг, поведенческие искажения, приватность данных, манипуляция выбором, этика цифровых технологий; экономические эффекты персонализации.

ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие цифровых технологий радикально изменило способы взаимодействия потребителей с информацией и коммерческими предложениями. Одним из ключевых инструментов, формирующих современную цифровую среду, стали алгоритмы рекомендаций, применяемые в электронных торговых площадках, социальных сетях, потоковых сервисах и поисковых системах. Эти алгоритмы анализируют поведение пользователей, формируют индивидуальные профили и на основе этого предлагают персонализированный контент, который призван повысить удобство и релевантность потребительского опыта.

Однако вместе с очевидными преимуществами, такими как: сокращение времени поиска, повышение удовлетворённости и рост эффективности маркетинговых коммуникаций - рекомендательные системы порождают ряд сложных вопросов. Возникают опасения относительно степени влияния алгоритмов на автономию потребителя, его способность к самостоятельному выбору и возможные риски манипуляции. Дополнительные проблемы связаны с

непрозрачностью принципов работы алгоритмов, использованием больших объёмов персональных данных и вероятностью дискриминационных эффектов, обусловленных особенностями алгоритмической обработки.

С экономической точки зрения рекомендательные системы также оказывают значительное воздействие на структуру спроса и конкурентную динамику. Персонализация может способствовать росту доходности компаний, оптимизации маркетинговых затрат и повышению конверсии. В то же время усиление рыночной концентрации, формирование «информационных пузырей» и возможное ограничение конкурентного разнообразия создают предпосылки для долгосрочных структурных изменений в цифровой экономике.

Обзор и анализ соответствующей литературы. Современная научная литература подчёркивает, что рекомендательные системы являются ключевым инструментом цифровых платформ, направленным на прогнозирование предпочтений пользователей и предоставление персонализированного контента. Классические и современные обзоры описывают основные подходы: фильтрацию контента, контентные алгоритмы, гибридные модели и нейросетевые методы, подчёркивая рост значимости персонализации в электронной коммерции, социальных сетях. Наиболее ранние исследования фиксировали преимущественно утилитарную роль рекомендаций: сокращение времени поиска, уменьшение когнитивных усилий и повышение удовлетворённости потребителей. Однако последующие работы показали, что влияние алгоритмов значительно шире и затрагивает не только удобство, но и фундаментальные механизмы формирования предпочтений. Ряд эмпирических исследований демонстрирует, что рекомендации способны усиливать популярность уже востребованных товаров, одновременно снижая видимость нишевого ассортимента. Другие исследования, напротив, показывают, что корректно настроенные алгоритмы увеличивают разнообразие потребления. Направление воздействия во многом определяется типом товара и спецификой алгоритмической модели.

С точки зрения методологии большое внимание уделяется проблемам обычной идентификации. Поскольку взаимодействие пользователя с системой всегда связано с обратной связью, наблюдательные данные часто содержат системные смещения, затрудняющие оценку истинного влияния рекомендаций. В ответ на это современная литература активно развивает методы причинно-следственного анализа, включая полевые эксперименты, A/B-тесты, использование инструментальных переменных. Эти подходы позволяют надежнее различать эффекты, обусловленные алгоритмами, и эффекты, возникающие вследствие предварительных предпочтений пользователей. Экономическая литература подчёркивает значительную роль рекомендательных систем в формировании спроса и конкурентной динамики. Персонализация способствует увеличению конверсии, росту доходности и оптимизации маркетинговых расходов, делая алгоритмы ключевым источником

коммерческого преимущества платформ. Одновременно отмечается, что экономические последствия не всегда однозначны: усиление концентрации популярного контента и товаров может снижать разнообразие рынка и затруднять доступ малым производителям.

Этот эффект, согласно ряду исследований, требует более тщательной оценки с учётом социальных и долгосрочных рыночных последствий. Вопросы этики занимают всё более значимое место в научной дискуссии. Литература подчёркивает вероятность формирования «информационных пузырей», когда пользователи получают узкий спектр контента, соответствующий их предыдущему поведению. В исследованиях социальных сетей показано, что алгоритмическая подача материалов может усиливать однородность информационной среды и формировать предвзятую картину мира. Значительное внимание уделяется и проблемам приватности: персонализация требует большого объёма данных, что создаёт риски несанкционированного использования и угрозу автономии пользователя. Дополнительно поднимается проблема алгоритмической предвзятости, когда рекомендации могут усиливать социальные неравенства и приводить к дискриминации отдельных групп пользователей или поставщиков контента.

Цель исследования. Целью данного исследования является комплексный анализ влияния алгоритмов рекомендаций на процесс принятия потребительского решения с учётом поведенческих, экономических и этических аспектов, а также выявление механизмов, через которые персонализированные рекомендации формируют предпочтения, изменяют структуру спроса и порождают потенциальные риски для автономии и справедливости в цифровой среде.

Материалы и методы. Материалами исследования служат теоретические и эмпирические работы в области цифрового маркетинга, поведенческой экономики, машинного обучения и этики алгоритмических систем, а также данные, полученные из экспериментальных и наблюдательных исследований, проводимых на платформах электронной коммерции и в социальных медиа. Для анализа привлекаются публикации, описывающие архитектуру рекомендательных систем, механизмы персонализации и модели потребительского поведения, а также исследования, посвящённые экономическим последствиям алгоритмического воздействия и проблемам приватности, справедливости и манипулятивного влияния.

В рамках анализа экономических аспектов используются методы сравнительного анализа и структурного обобщения результатов эмпирических работ, исследующих влияние рекомендаций на распределение спроса, рыночную концентрацию и эффективность маркетинговых стратегий. Этические вопросы анализируются посредством нормативного подхода, включающего оценку рисков, связанных с приватностью данных, прозрачностью алгоритмов и возможной дискриминацией.

Результаты исследования. Анализ эмпирических данных с социальных платформ: YouTube, TikTok, Instagram, VK - показал, что алгоритмы рекомендаций существенно влияют на потребительские решения, формируя как экономические, так и этические последствия. На YouTube популярные видео, продвигаемые с помощью гибридных алгоритмов, сочетающих совместную фильтрацию и контентные рекомендации, получают значительно больше просмотров, лайков и комментариев по сравнению с нишевым контентом. Например, музыкальные и развлекательные ролики, рекомендованные через фильтрацию с учетом трендов, достигают десятков миллионов просмотров и сотен тысяч лайков, в то время как образовательные видео с более узкой аудиторией набирают в среднем в 15–20 раз меньше взаимодействий. Это свидетельствует о том, что алгоритмы концентрируют внимание пользователей на уже популярных видео, что напрямую влияет на экономические показатели платформ и рекламные доходы. На TikTok персонализированные алгоритмы на базе нейросетей демонстрируют сильное влияние на быстрое распространение контента. Короткие видео, рекомендованные на основе пользовательских предпочтений и предыдущего поведения, быстро набирают миллионы просмотров, что подтверждает способность рекомендаций формировать поведенческие решения: пользователи чаще выбирают контент, который алгоритм считает подходящим, даже если изначально они не искали его. В то же время тематический алгоритм приводит к концентрации внимания на узких категориях: музыка, юмор, развлечение, и снижению видимости нишевых видео, что отражает этическую проблему ограничения разнообразия контента. На платформе Instagram наблюдается аналогичная динамика: алгоритмы контентного отбора с дополнительным учетом вовлеченности пользователя значительно повышают просмотры наиболее интерактивных видео. Пользователи демонстрируют повышенную вовлеченность, выражающуюся в лайках и комментариях, что подтверждает влияние рекомендаций на потребительское решение и формирование предпочтений. На локальной платформе VK Видео - рекомендации в основном основываются на популярности и категории видео. Это приводит к умеренному эффекту на выбор контента, концентрируя внимание на трендовых видео, что имеет как экономические, так и этические последствия: ограниченное разнообразие уменьшает возможности пользователей открывать новые темы, а высокая концентрация внимания на популярном контенте усиливает монетизацию платформ.

В целом, результаты показывают, что алгоритмы рекомендаций оказывают сильное влияние на поведение пользователей. Экономический эффект проявляется через рост просмотров и вовлеченности на популярных видео, что увеличивает доход платформ и рекламный потенциал. Этические аспекты проявляются в ограничении разнообразия контента. Поведенческие последствия выражаются в том, что пользователи чаще взаимодействуют с рекомендованным контентом, а не потребительским решением.

Платформа	Тип алгоритма	Факторы рекомендаций	Экономический эффект	Этические риски
YouTube	Гибридный (совместная фильтрация + контентный анализ)	История просмотров, лайки, комментарии, тренды	Рост просмотров, рекламных доходов, усиление монетизации популярного контента	Концентрация внимания на популярных видео, снижение видимости нишевого и образовательного контента
TikTok	Нейросетевой персонализированный алгоритм	Поведенческие сигналы, скорость взаимодействия, интересы пользователя	Рост контента, повышение вовлечённости и рекламной эффективности	Формирование «информационных пузырей», ограничение контентного разнообразия
Instagram	Контентно-ориентированный с учётом вовлечённости	Лайки, комментарии, сохранения, подписки	Рост взаимодействий, продвижение коммерческого и рекламного контента	Смещение внимания в пользу коммерчески выгодного контента, снижение органического охвата
VK Видео	Популярностно-категориальный алгоритм	Популярность видео, тематика, базовые интересы	Концентрация аудитории на популярных видео, стабильная монетизация	Ограниченные возможности обнаружения нового и нишевого контента

Заключение. Проведённое исследование показало, что алгоритмы рекомендаций на цифровых платформах оказывают существенное влияние на потребительское поведение и распределение внимания пользователей. Алгоритмы совместной фильтрации, гибридные методы и контентно-ориентированные рекомендации усиливают популярность отдельных видео, стимулируют распространение контента и формируют привычки пользователей при выборе информации. Экономический эффект проявляется в росте просмотров, вовлечённости и доходов платформ через рекламу, а также в концентрации аудитории. Вместе с тем выявлены этические аспекты, связанные с алгоритмическим ограничением видимости нишевого контента, что снижает разнообразие потребляемого контента и потенциально влияет на автономность выбора пользователей. Поведенческий эффект выражается в том, что пользователи чаще взаимодействуют с рекомендованным контентом, принимают решения на основе предложений алгоритмов и демонстрируют тенденцию к повторному просмотру популярных видео. Полученные результаты подтверждают, что алгоритмы рекомендаций являются мощным инструментом

воздействия на потребительские решения, создавая одновременно экономические преимущества платформ и вызывая этические риски, связанные с ограничением информационного разнообразия и усилением концентрации внимания на отдельных элементах контента.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.А. Андреев «Факторы влияния электронной коммерции на потребительское поведение в условиях цифровой трансформации рынка» (2022г.)
2. Р.Н. Магомедова «Трансформация потребительского поведения на рынке E commerce» (2023г.)
3. И.А. Понукалин «Влияние новых цифровых технологий на потребительское поведение: региональный аспект» (2019г.)
4. «Consumer Behavior in Online Marketplaces: A Review of Recent Studies» Harsandaldeep Kaur (2023г.)
5. Журавлёв Д.В., Смолин В.С. «Нейросетевая революция искусственного интеллекта и варианты её развития».
6. Ненадыщук Е. М. «От алгоритмического общества к негантропоцену: автоматизация и будущее труда в философской мысли Бернара Стиглера»
7. Конюхова М.С., Шакирьянова Е.О. «Внедрение искусственного интеллекта в маркетинг»
8. Мусаева Ш.А. Интегрированные маркетинговые коммуникации. Учебное пособие издательство «Махорат», Самарканд - 2022.
9. Мусаева Ш.А. Маркетинговые исследования. Учебник ООО «СТАР-СЕЛ» издательско-творческий отдел. Самарканд-2024