

УДК 338.45 DOI: 10.14451/1.243.507

Цифровизация индустрии моды и стратегические альянсы: как ТНК адаптируют менеджмент к применению искусственного интеллекта

© 2025 **Кони́на Ната́лия Ю́рьевна**

Доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Менеджмента, маркетинга и ВЭД. Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД России – (МГИМО МИД России), Москва.

E-mail: nkonina777@gmail.com

Ключевые слова: транснациональные корпорации, ТНК, ТНК индустрии моды, индустрия моды, цифровая трансформация, искусственный интеллект, ИИ, стратегические альянсы, международные стратегические альянсы, межфирменные стратегические альянсы, менеджмент.

Статья посвящена особенностям цифровизации индустрии моды и развитию стратегических альянсов ТНК индустрии моды в условиях бурного развития новых технологий. Установлены особенности современных межфирменных стратегических альянсов с применением искусственного интеллекта (ИИ) в модной индустрии. Выявлены предпосылки формирования таких стратегических альянсов. В статье представлен анализ изменения характерных черт высокотехнологичных стратегических альянсов в индустрии моды. Выявлено значение более широкого применения искусственного интеллекта для ТНК индустрии моды.

Введение

На рубеже XXI века мировой рынок модных товаров столкнулся с радикальными изменениями, вызванными несколькими параллельными процессами: глобализацией цепочек поставок, усилением роли транснациональных корпораций (ТНК) индустрии моды, стремительным развитием электронной коммерции и, повсеместным внедрением цифровых технологий [1]. Для глобальной индустрии моды, одной из наиболее динамичных сфер мировой экономики, эти изменения означают качественный сдвиг в парадигме ведения бизнеса. Участники индустрии моды

всё чаще понимают, что классические структуры управления и модели взаимодействия с партнёрами требуют пересмотра, поскольку роль искусственного интеллекта (ИИ), больших данных и иных цифровых решений становится решающей в борьбе за потребителя [16].

Цифровизация в модной индустрии создаёт предпосылки для формирования стратегических альянсов различного формата: между модными брендами и высокотехнологичными компаниями, между производителями и логистическими компаниями, между розничными торговцами брендовой одеждой и стартапами, специализирую-

щимися на машинном обучении или дополненной реальности. Суть таких альянсов – совместное развитие компетенций и распределение рисков при внедрении передовых решений на базе искусственного интеллекта.

Методология

Методология является неотъемлемой частью исследования. Автор использовал наблюдение, системный подход и анализ важнейших качественных характеристик с учетом ранее проведенных исследований. Исследовательский вопрос данной публикации сформулирован следующим образом: как цифровизация индустрии моды изменяет модели сотрудничества и конкуренции между компаниями отрасли. Цель проведенного исследования – изучить как новые цифровые технологии влияют на деятельность компаний индустрии моды.

Результаты исследования

Цифровизация индустрии моды затрагивает целый комплекс процессов и на текущем этапе развития цифровых технологий предполагает:

- Массовое внедрение инструментов аналитики больших данных для прогнозирования спроса, оптимизации ассортимента и ценообразования.
- Переход к омниканальным стратегиям, совмещающим физические магазины, онлайн-платформы и социальные сети.
- Применение алгоритмов машинного обучения для персонализации предложений, динамического управления запасами и распознавания визуального контента.
- Использование дополненной и виртуальной реальности (AR/VR) и метавселенных для проведения виртуальных показов коллекций и взаимодействия с клиентами.

Современные потребители становятся всё более требовательными к скорости обновления ассортимента, доступности персонализированных товаров и прозрачности производства с учётом экологического и социального контекста [2]. Чтобы соответствовать этим запросам, крупным модным ТНК приходится трансформировать не

только операционную деятельность, но и методы корпоративного управления. Появляются новые специализированные должности – директор по цифровым технологиям, директор по искусственному интеллекту, директор по данным (Chief Digital Officer, Chief AI Officer, Chief Data Officer), усиливается роль кросс-функциональных команд, ответственных за быструю интеграцию инноваций. Всё это свидетельствует о том, что менеджмент ТНК индустрии моды больше не может существовать в старой управленческой парадигме и вынужден меняться в направлении большей гибкости и адаптивности [13].

Как правило под стратегическим альянсом понимается договорённость между двумя или более организациями о долгосрочном сотрудничестве для достижения определённых целей при сохранении юридической независимости [6]. В контексте индустрии моды такие альянсы могут охватывать:

- Совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в области дизайна, материалов или технологий;
- Кооперацию в цепочках поставок и логистике;
- Маркетинговые коллаборации, включая совместный брендинг, рекламные кампании, кросс-продажи;
- Использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) для персонализации, анализа трендов, автоматизации складских операций.

Виды стратегических альянсов:

- Вертикальные. Объединяют компании, занимающие разные уровни в цепочке создания стоимости (поставщики сырья, производители, логистические операторы, розничные сети). Примером может быть альянс производителей тканей и ИИ-стартапа, разрабатывающего систему анализа качества тканей.
- Горизонтальные. Формируются между конкурентами или компаниями, действующими в близких сегментах. В модной индустрии такие альянсы встречаются реже, так как прямым конкурентам сложнее работать вместе.

Тем не менее совместные проекты по стандартизации форматов данных или платформенным решениям возникают и в индустрии моды.

- Гибридные. Межотраслевые союзы, когда, например, модный дом объединяется с высокотехнологичной или потребительского сектора компанией ради создания инновационного продукта и использования общих каналов продвижения. Часто речь идёт о межотраслевых партнёрствах.

В последнее время все более очевидным становится тренд на формирование стратегических альянсов с участием ТНК индустрии моды, ориентированных на взаимодействие в сфере ИИ [3]. Участниками таких стратегических альянсов выступают ТНК индустрии моды, обладающие узнаваемыми брендами, и известная высокотехнологичная компания или стартап, способный предложить передовые алгоритмы машинного обучения, компьютерного зрения, интеллектуальных чат-ботов и т.д. Данный вариант сотрудничества ведет к синергетическому эффекту: компания индустрии моды обретает инструменты для повышения эффективности бизнеса, а технологический партнёр получает выход на широкую клиентскую аудиторию и ценные массивы данных, которые можно анализировать [12].

Решения, связанные с внедрением ИИ, часто требуют значительных инвестиций, наличия специализированных кадров и IT-инфраструктуры [7]. ТНК с историческими корнями, уходящими в дизайн и производство одежды, обуви или аксессуаров, могут испытывать нехватку компетенций в области глубоких нейронных сетей, алгоритмов обработки естественного языка и прочих аспектов искусственного интеллекта. В таких условиях стратегический альянс с высокотехнологичной компанией представляет собой кратчайший путь к обретению необходимых цифровых компетенций [12].

Одновременно сотрудничество позволяет распределить и минимизировать финансовые риски [10]. Разработка новых ИИ-решений или внедрение экспериментальных сервисов (например,

цифровой примерочной на основе дополненной реальности) связаны с неопределённостью по срокам и отдаче от инвестиций. Делая такой проект совместным, фирмы снижают возможность больших убытков, делят расходы на НИОКР и повышают скорость выхода на рынок [8].

Среди наиболее значимых стратегических альянсов, связанных с применением искусственного интеллекта в индустрии моды можно отметить стратегический альянс американской ТНК спортивной моды Nike и высокотехнологичной ТНК Microsoft, начатый в 2017 г., связанный с совместной разработкой интеллектуальной системы прогнозирования спроса и управления складскими запасами. Microsoft Azure ML обрабатывает данные о продажах, погоде, спортивных событиях, после чего генерирует рекомендации по производству и распределению продукции. Запуск ТНК Nike в 2019 году платформы Microsoft Demand Sensing Platform, которая охватывает 45 стран, позволил на 30% улучшить точность прогнозирования спроса в отдельных категориях спортивной обуви, в целом на 25% сокращён объём складских остатков в Северной Америке.

Успешным был стратегический альянс германской ТНК спортивной моды Adidas и высокотехнологичной компании Palantir по анализу больших данных из розничных сетей. Palantir предоставила платформу для интеграции и обработки информации о продажах и логистических цепочках Adidas в разных странах, улучшая точность планирования на 15–20%. Использование Palantir Foundry для объединения фрагментированных данных из розничных точек, онлайн-магазина и партнёрских сетей Foot Locker, JD Sports оказалось эффективным. Примерно 80% ассортиментных решений по линейке кроссовок Ultra Boost принимались с учётом аналитики ИИ, что обеспечило рост точности планирования производственных заказов на 15%.

Успехом отмечен стратегический альянс шведской ТНК быстрой моды H&M и американской высокотехнологичной компании Google Cloud, заключенный в 2020 г. Этот альянс фокусиру-

ет свою деятельность на внедрении продвинутых алгоритмов машинного обучения от Google Cloud для прогнозирования потребительского спроса в разных регионах. В рамках альянса H&M получает инструменты Google BigQuery, что помогает снизить излишки непроданных товаров. После пилотного периода в 2020–2021 гг. THK индустрии моды H&M интегрировала Google BigQuery в свою цифровую сеть, которая отслеживает более 500 млн транзакций ежегодно. Применение технологии ИИ от Google позволило на 20% уменьшить величину непроданных позиций. Расчетная ежегодная экономия составила около 50 млн долларов за счёт сокращения логистических издержек.

Успехом отмечен стратегический альянс французской THK моды LVMH и Google Cloud, действовавший в 2019–2022 гг. Конгломерат предметов роскоши LVMH (бренды Louis Vuitton, Dior, Fendi и др.) и Google реализовали совместный проект по сотрудничеству для развития «персонализированного клиентского опыта» на сайтах брендов. ИИ-алгоритмы анализировали поведение клиентов, давая советы по ассортименту и формированию маркетинговых кампаний. Упор был сделан на персонализацию сайтов и приложений роскошных брендов Louis Vuitton, Dior, Sephora. Благодаря внедрению интеллектуальных рекомендаций на сайте Louis Vuitton средний чек вырос на 12%.

В рамках традиционной организации бизнеса в индустрии моды ключевые решения (дизайн коллекций, закупки, логистика) часто принимались на уровне топ-менеджмента, опираясь на интуицию и опыт специалистов. При внедрении инструментов ИИ возникает новая ценность – решения, основанные на данных [14]. Появляются аналитические центры (AI Labs, Data Labs), которые формулируют выводы и рекомендации на основе массивов статистики. Для менеджмента это означает необходимость обеспечения плотной координации между аналитическими группами и лицами, принимающими решения [9]. В некоторых THK (например, H&M, Inditex – SBU Zara) практикуются оперативные встречи, на которых аналитики ежедневно или еженедельно

представляют обновлённые прогнозы продаж и рекомендации по корректировке цен, объемов производства, локальной логистики. Испанская THK Inditex бренд Zara создала отдел цифровых партнерств (Digital Partnerships) для интеграции совместных цифровых проектов в текущую деятельность THK. С 2017 года американская цифровая THK IBM стала технологическим партнёром THK индустрии моды Inditex для внедрения ИИ-решений в области логистики, ценообразования и распознавания образов в магазинах для отслеживания наличия размеров на полках.

Примерно 65% руководителей компаний индустрии моды по данным PwC отмечают, что основная проблема – это нехватка подготовленных кадров для работы с ИИ. Чтобы восполнить пробел, в рамках альянсов организуются программы взаимного обучения: IT-специалисты знакомятся с особенностями модной отрасли, а сотрудники бренда осваивают основы анализа данных, Python, статистических методов и т.д. В итоге компании стремятся сформировать «цифровую культуру», где маркетологи, дизайнеры и технологи умело взаимодействуют с ИИ-провайдерами, понимая базовые принципы работы алгоритмов.

Крупные THK в индустрии моды осуществляют свои бизнес-операции на многих континентах, сталкиваясь с различиями в инфраструктуре, требованиях к защите данных, уровне проникновения интернета. Это создаёт вызовы для масштабирования решений на основе ИИ (например, облачный сервис в Китае может отличаться от европейских требований, существуют разные регуляторные режимы в ЕС, США, Юго-Восточной Азии). Менеджмент вынужден выстраивать гибридные модели, чтобы одновременно придерживаться глобальных стандартов и учитывать локальные особенности [5]. Альянсы с китайскими высокотехнологичными компаниями (Tencent, Alibaba) часто становятся критически важными для успеха на китайском рынке, в то время как в США или ЕС могут действовать другие партнёрства с американскими высокотехнологичными THK Microsoft, IBM, Google.

Практически во всех стратегических альянсах менеджерам приходится преодолевать культурные барьеры [4]. Модный бизнес исторически славится креативным подходом и ориентацией на эмоциональную составляющую товаров [11]. Команды, работающие с ИИ, напротив, действуют по принципам строгой аналитики, алгоритмической точности, четко структурированных экспериментов. Решить проблемы различных организационных культур в рамках упомянутых стратегических альянсов – задача, требующая толерантности, способности работать в многонациональных и междисциплинарных командах. В этом процессе топ-менеджмент выступает медиатором, формируя среду, которая стимулирует взаимопонимание [15].

Модная индустрия быстро интегрирует технологии ИИ в ключевые процессы: закупки, дизайн, производство, логистику и продажи. Онлайн-каналы продолжают набирать вес, а персонализированные предложения становятся обязательным атрибутом современного ритейла.

В условиях, когда компетенции персонала компаний индустрии моды по работе с ИИ нередко ограничены, сотрудничество с технологическими партнёрами (Microsoft, Google, IBM, SAP, Amazon, Alibaba и др.) обеспечивает доступ к передовым разработкам и позволяет масштабировать решения. Такие альянсы дают синергетиче-

ский эффект и снижают риски, которые возникают при одиночной реализации проектов. Чтобы соответствовать требованиям цифровой эпохи ТНК пересматривают оргструктуру: создают новые подразделения, вводят в штат новые руководящие должности, интегрируют ИИ-команды в отделы маркетинга и продаж, координируют работу через гибкие форматы (Agile, Scrum).

Выводы

Культура принятия решений становится всё более основанной на больших данных, и это меняет традиционный подход к формированию коллекций. Примеры Nike, H&M, Adidas, Zara показывают, что решения на основе ИИ улучшают точность прогнозирования спроса, снижают избыток товаров, повышают средний чек и маржинальность. Возникает возможность экономить десятки и сотни миллионы долларов ежегодно за счёт сокращения логистических расходов и утилизации невостребованных вещей.

Альянсы требуют детальной проработки соглашений, предполагают инвестиции в интеграцию и обучение персонала. Возникает риск утечки данных, конфликтов по распределению IP, зависимости от партнёров-технологических компаний. Непростым вопросом для ТНК индустрии моды является обеспечение должного уровня кибербезопасности и этичной обработки данных клиентов.

Библиографический список

1. Долженко И. Б. Влияние цифровизации на ведущие компании мировой индустрии модной одежды // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2021. – 5–2(56). – С. 154–158.
2. Долженко И. Б. Стратегические альянсы ТНК потребительского сектора: вопросы методологии и практики // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. – 2021. – 1–2(52). – С. 94–97.
3. Долженко О. И. Новое значение стратегических альянсов в условиях цифровой трансформации ТНК индустрии моды // *Актуальные вопросы современной экономики*. – 2023. – № 10. – С. 380–386.
4. Долженко О. И. Стратегические альянсы и конкурентные преимущества ТНК потребительского сектора // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2023. – 3–2(97). – С. 5–9.
5. Долженко О. И. Стратегические альянсы как альтернатива слияний и поглощений международных компаний индустрии моды // *Экономика и бизнес: теория и практика*. – 2023. – 12–2(106). – С. 48–52.
6. Зобов А. М. Инновационная роль стратегических альянсов: международная практика и ситуация в России // *Вестник Российского университета дружбы народов*. Серия: Экономика. – 2012. – № 4. – С. 38–48.
7. Измайлова М. А. Партнерство ключевых стейкхолдеров в области использования генеративного искусственного интеллекта // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. – 2024. – Т. 15, № 4. – С. 538–557.
8. Проблемы менеджмента и международного бизнеса в постковидный период: монография / Н. Ю. Кони́на [и др.]. – 2023.
9. Устинова О. Е. Искусственный интеллект в менеджменте компаний // *КЭ*. – 2020. – № 5. – URL:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-menedzhmentе-kompaniy> (дата обр. 21.01.2025).
10. Brynjolfsson E., McAfee A. The business of artificial intelligence // *Harvard Business Review*. – 2017. – July. – P. 1–11.
 11. Crittenden V. L., Crittenden W. F., Crittenden W. H. Industry transformation via channel disruption // *Journal of Retailing and Consumer Services*. – 2019. – Vol. 51. – P. 265–270.
 12. Floridi L. The ethics of artificial intelligence in fashion: Industry challenges and solutions // *Journal of Business Ethics*. – 2020. – Vol. 163, no. 1. – P. 1–14.
 13. Innovative and sustainable business models in the fashion industry: Entrepreneurial drivers, opportunities, and challenges / B. V. Todeschini [et al.] // *Business Horizons*. – 2020. – Vol. 63, no. 6. – P. 759–770.
 14. Khan H., Herrmann M. Artificial intelligence in fashion: A systematic literature review and research agenda // *Sustainability*. – 2022. – Vol. 14, no. 2.
 15. Shijaku E., Larraza-Kintana V., Urtasun-Alonso A. Network centrality and organizational aspirations: A behavioral interaction in the context of international strategic alliances // *Journal of International Business Studies*. – 2020. – July. – Vol. 51(5). – P. 813–828.
 16. Sun H., Ni W., Lam H. K. E-tailing supply chain alliances under platform competition: The role of AI-based dynamic pricing // *Computers & Industrial Engineering*. – 2021. – Vol. 158.