

УДК 687.55

**Терентьева Эмилия Александровна**  
Поволжский Государственный Технологический Университет

Научный руководитель:  
**Елагина Вилена Борисовна**, к.э.н., доцент  
Поволжский Государственный Технологический Университет

## **ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ИНДУСТРИЮ УХОДОВОЙ КОСМЕТИКИ**

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние технологий искусственного интеллекта на индустрию уходовой косметики. Анализируются основные направления внедрения ИИ: персонализация продуктов, оптимизация разработки, маркетинг и клиентский опыт. Особое внимание уделяется проблемам и рискам использования ИИ, включая вопросы этики и качества данных.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, уходовая косметика, персонализация, beauty-tech, цифровизация, качество продукции.

Искусственный интеллект (далее – ИИ) – это разработка компьютерных систем, способных выполнять задачи, обычно требующие человеческого интеллекта, такие как визуальное восприятие, распознавание речи, принятие решений и перевод с языка на язык [1]. ИИ стал неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, проникая во все сферы человеческой деятельности (например, в медицину, транспорт, сферу услуг) [2]. Эволюция ИИ включает в себя классический ИИ, за которым следует машинное обучение (далее – МО). В МО алгоритмы обучаются выполнению задач путем изучения данных, а не точных инструкций программирования. Сейчас сфера ИИ сталкивается с эволюцией так называемого глубокого обучения – подмножества МО, которое использует структуру искусственной нейронной сети, основанной на принципе работы биологической нейронной сети. В этой форме МО есть возможность использовать неограниченное количество слоев, где каждый слой в нейронной сети может быть обучен распознавать различные особенности, характерные для набора информационных данных [3].

Современная индустрия уходовой косметики активно трансформируется под воздействием цифровых технологий. Одним из ключевых факторов изменений является ИИ, который представляет собой совокупность технологий, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальной деятельности человека.

Целью работы является изучение возможностей применения инструментов ИИ для повышения конкурентоспособности продукции за счет роста удовлетворенности потребителей.

В условиях роста конкуренции и повышения требований к качеству продукции компании стремятся использовать ИИ для повышения и удовлетворения индивидуальных потребностей потребителей. Таким образом ресурсы времени человека экономятся, экономические расходы также не тратятся, а время для распознавания и решения проблемы через ИИ в уходовой косметике вычисляется быстрее.

ИИ становится важным инструментом трансформации beauty-индустрии. По оценкам аналитиков, рынок ИИ в косметике демонстрирует устойчивый рост и может увеличиться более чем в 4 раза к 2031 году.

«Beauty Tech» за последние годы сделал качественный скачок, – говорит CEO Carely Group (компания digital FMCG-продуктов) Илья Калинин. – Если раньше технологии в бьюти были больше про digital-маркетинг и e-commerce, то теперь они все глубже проникают в саму продуктовую разработку и клиентский опыт. С точки зрения бизнеса ИИ, машинное обучение и big data уже стали стандартом для управления ассортиментом, прогнозирования спроса, маркетинга и работы с клиентскими данными. Это позволяет точнее понимать рынок и



быстрее реагировать на изменения. Что касается потребительских технологий (персонализированных ИИ-ассистентов, компьютерного зрения, онлайн-диагностики), все эти решения активно тестируются, но еще не стали массовыми. Их полноценное внедрение – вопрос ближайших лет» [3].

По данным Kings Research, в 2023 году объем мирового рынка искусственного интеллекта в сфере красоты и косметики оценивался в \$3,5 млрд, а к 2031 году он достигнет \$14 млрд со среднегодовым ростом 19%. Это обусловлено растущим спросом на индивидуальные решения, смарт-гаджеты и digital-first-подход к уходу. Иначе говоря, сначала клиенты будут обращаться к онлайн-сервисам, ИИ-приложениям и гаджетам, а уже потом, по традиции, идут к косметологу или покупают средства в магазине.

Таким образом можно сделать вывод о том, что в настоящее время населению доверяет рекомендациям ИИ больше, чем специалистам по косметологии.

Одним из наиболее значимых направлений применения ИИ является персонализация ухода. Современные алгоритмы способны анализировать состояние кожи, учитывать климатические условия, возраст и образ жизни пользователя.

Например, системы на основе компьютерного зрения могут анализировать лицо и рекомендовать индивидуальные средства ухода. При этом некоторые AI-платформы уже обработали десятки миллионов изображений, что позволяет значительно повысить точность рекомендаций.

Исследования показывают, что до 67 % потребителей заинтересованы в персонализированных косметических продуктах. Это свидетельствует о том, что индивидуализация становится важнейшим фактором конкурентоспособности компаний (см. рис. 1).

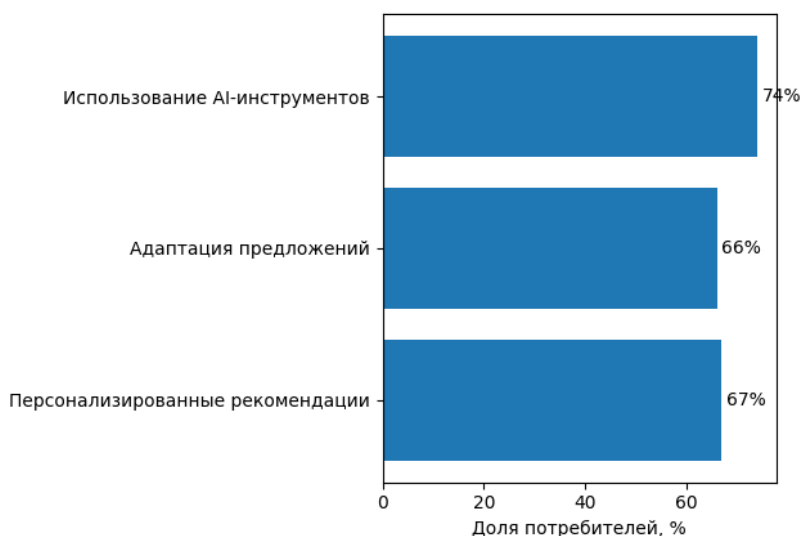


Рис. 1. Уровень заинтересованности потребителей в персонализации ухода за кожей

Кроме того, с помощью ИИ существенно ускоряется процессы разработки косметики. Использование алгоритмов позволяет:

- моделировать составы продуктов;
- прогнозировать эффективность ингредиентов;

В ближайшие годы искусственный интеллект будет играть всё более важную роль в индустрии уходовой косметики. Основное направление развития связано с тем, что технологии становятся более точными, доступными и ориентированными на индивидуальные потребности потребителей.

Прежде всего, ожидается дальнейшее развитие персонализации. Если раньше косметика создавалась для широких групп людей, то в будущем она будет всё чаще подбираться или даже разрабатываться индивидуально под конкретного пользователя. Это станет возможным благодаря анализу данных о состоянии кожи, образе жизни и внешних условиях.

Также будет усиливаться связь между косметологией и медициной. Искусственный интеллект позволит более точно оценивать состояние кожи и прогнозировать её изменения, что сделает уход не только косметическим, но и частично профилактическим.

Значительные изменения произойдут и в процессе разработки продукции. Использование искусственного интеллекта позволит быстрее создавать новые формулы, тестировать их в цифровой среде и повышать их эффективность. Это приведёт к сокращению времени вывода новых продуктов на рынок и улучшению их качества.

Искусственный интеллект оказывает существенное влияние на развитие индустрии уходовой косметики, способствуя повышению качества продукции, ускорению процессов её разработки и усилению персонализации ухода. Использование ИИ позволяет более точно учитывать индивидуальные потребности потребителей и повышать эффективность бизнес-процессов. В перспективе роль данных технологий будет только возрастать, формируя новую модель развития отрасли, ориентированную на инновации, цифровизацию и индивидуальный подход к потребителю

### **Список литературы:**

1. Искусственный интеллект в дерматологии: возможности и перспективы // Клиническая дерматология и венерология. – 2024.
2. Beauty Tech: как умные гаджеты и ИИ меняют индустрию красоты // РБК Стиль. – 2024.
3. Beauty tech: инновации, биотехнологии, ИИ и умные продукты // <https://style.rbc.ru/body/67ee48f09a7947189e029351> – 2025.
4. Красота в эпоху искусственного интеллекта // Tatler Asia. – 2024.
5. Что ждет бьюти-индустрию в ближайшие 10 лет? // BURO. – 2025.
6. Влияние искусственного интеллекта на развитие beauty-индустрии // VC.ru. – 2024.
7. Hamel C., Busch M. Analysis of Bias in Deep Learning Facial Beauty Regressors // arXiv. – 2025.
8. Beauty-tech: как гаджеты красоты меняют правила игры на рынке и развивают новые направления // Umagazine.ru. – 2025.
9. Полка наша: российские бренды косметики идут в премиум-сегмент // RB.RU. – 2024

