

*Музыкантов Илья Игоревич*

аспирант

НОЧУ ВО «Московский финансово-промышленный

университет «Синергия»

г. Москва

## **РАЗВИТИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ РАЗРАБОТКИ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ**

*Аннотация:* статья посвящена вопросу, где конкуренция на рынке только усиливается, разработка и эффективное сопровождение информационно-аналитических систем становятся неотъемлемой частью успешной маркетинговой стратегии. Использование таких систем позволяет компаниям получать актуальную и достоверную информацию о потребительском спросе, конкурентной среде и тенденциях рынка, что в свою очередь позволяет принимать обоснованные маркетинговые решения [1].

Однако, чтобы система была полезна для бизнеса, необходимо постоянно развивать ее инструментарий. Все больше и больше данных становится доступными для анализа, поэтому требуется использование новых технологий и методик работы. К тому же, изменяющиеся потребности клиентов и условия рынка требуют от компаний гибкости в принятии маркетинговых решений.

*Ключевые слова:* инструментарий, маркетинг, система, интеграция, информационно-аналитическая система.

Развитие информационных технологий и возрастание объемов доступной для анализа данных требуют постоянного обновления и усовершенствования инструментария разработки и сопровождения информационно-аналитических систем в маркетинге. Новые технологии позволяют эффективно обрабатывать большие объемы данных, выявлять скрытые закономерности и получать более точные и надежные результаты [3].

Одним из ключевых направлений развития является использование методов искусственного интеллекта (ИИ) в разработке информационно-аналитических систем. Технологии машинного обучения и глубокого обучения позволяют автоматизировать процессы анализа данных, выявлять неочевидные зависимости и предсказывать поведение потребителей. Это позволяет маркетологам принимать более обоснованные и эффективные решения [9].

Еще одним важным направлением является использование больших данных (Big Data) в маркетинговых исследованиях. Большие данные представляют собой массивы информации, которые не могут быть обработаны с использованием традиционных методов анализа. Современные технологии позволяют собирать, хранить и анализировать огромные объемы данных, что позволяет более полно и точно понять потребности и предпочтения целевой аудитории, а также определить наиболее эффективные маркетинговые стратегии.

Взаимодействие информационно-аналитических систем с другими технологиями и источниками данных также является важным аспектом их разработки. Интеграция с CRM-системами, социальными сетями, электронными площадками и другими ресурсами позволяет получить более полную картину о потребителях и их предпочтениях. Кроме того, возможность использования мобильных устройств и открытых программных интерфейсов расширяет границы инструментария разработки и сопровождения информационно-аналитических систем в маркетинге.

В заключение, современные технологии и методы существенно влияют на развитие информационно-аналитических систем в маркетинге. Использование искусственного интеллекта, больших данных и интеграция с другими технологиями позволяют маркетологам принимать более обоснованные решения и достигать значительного успеха в своих деятельности. Однако, необходимо постоянно отслеживать и адаптироваться к новым технологическим решениям, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке.

Результаты использования инструментария разработки информационно-аналитических систем в маркетинге предоставляет ряд преимуществ, которые значительно улучшают процесс принятия маркетинговых решений [4].

Во-первых, инструментарий разработки позволяет собирать и анализировать большие объемы данных о рынке и потребителях, что помогает определить их предпочтения и потребности. Это позволяет маркетологам создавать более точные и эффективные маркетинговые стратегии, основанные на реальных данных, а не предположениях [5].

Во-вторых, использование инструментария разработки информационно-аналитических систем позволяет автоматизировать процессы сбора и обработки данных. Это значительно ускоряет анализ и предоставление информации, облегчая работу маркетологам и позволяя им быстро реагировать на изменения на рынке. Благодаря этому, маркетинговые решения могут быть приняты в кратчайшие сроки, что важно в современных условиях быстро меняющегося рынка.

В-третьих, инструментарий разработки информационно-аналитических систем обеспечивает возможность визуализации данных. Это помогает маркетологам лучше понять и проанализировать данные, представляя их в наглядной и удобной форме. Наглядная визуализация данных помогает выявить тренды и закономерности, что в свою очередь позволяет прогнозировать и адаптировать маркетинговые стратегии.

В-четвертых, использование инструментария разработки информационно-аналитических систем позволяет автоматизировать процесс отслеживания результатов маркетинговых кампаний и оценку их эффективности. Это помогает маркетологам быстро оценить, какие кампании успешны, а какие нуждаются в доработке, и сделать соответствующие изменения в стратегии [6].

Использование инструментария разработки информационно-аналитических систем в маркетинге существенно повышает эффективность работы маркетологов, позволяет принимать маркетинговые решения на основе точных данных и улучшает результаты маркетинговых кампаний. Это делает его неотъемлемой частью современной маркетинговой стратегии [4].

Основные этапы разработки и сопровождения информационно-аналитических систем в маркетинге включают в себя следующие шаги.

1. Анализ бизнес-процессов: первый этап разработки информационно-аналитической системы – проведение анализа бизнес-процессов организации. Команда разработчиков должна понять особенности работы маркетингового отдела, цели и задачи, которые нужно будет решать с помощью системы. На этом этапе определяются требования к системе и ее функциональность.

2. Проектирование системы: на этапе проектирования информационно-аналитической системы определяются архитектура, базы данных, функциональные модули и интерфейсы. Разработчики взаимодействуют с заказчиком, чтобы уточнить требования и внести необходимые изменения. В результате этого этапа создается документация, описывающая все аспекты работы системы.

3. Разработка и тестирование: после завершения проектирования системы начинается этап ее разработки и тестирования. Программисты создают код, основываясь на требованиях и архитектуре, определенных на предыдущих этапах. После завершения разработки проводятся тестирования, чтобы убедиться в правильности работы системы.

4. Внедрение и настройка: после завершения разработки и успешного прохождения тестирования информационно-аналитическая система готова к внедрению. На этом этапе производится установка системы на серверы и настройка параметров согласно потребностям организации и маркетингового отдела.

5. Сопровождение и обновление: после внедрения информационно-аналитической системы начинается ее сопровождение. Это включает в себя поддержку и обновление системы, а также обучение персонала. Разработчики следят за работой системы, вносят необходимые изменения и улучшения в соответствии с изменяющимися потребностями организации и маркетингового отдела.

6. Мониторинг и анализ данных: основная цель информационно-аналитической системы в маркетинге – это предоставление точных и своевременных данных для принятия маркетинговых решений. Поэтому, на этом этапе

осуществляется мониторинг и анализ данных, полученных из системы. В результате производится оценка эффективности маркетинговых стратегий, а также планирование будущих тактик и действий.

Описанные выше этапы разработки и сопровождения информационно-аналитических систем в маркетинге являются основными и необходимыми для достижения эффективных результатов. Корректное выполнение каждого из этих этапов позволяет создать систему, которая будет эффективно поддерживать принятие маркетинговых решений на основе анализа данных [6].

Одной из ключевых задач современного маркетинга является принятие эффективных решений на основе анализа данных. Для этого компании используют информационно-аналитические системы поддержки принятия маркетинговых решений (IASS). В последние годы инструментарий разработки и сопровождения таких систем претерпел значительные изменения, отражающие современные тенденции в маркетинге [7].

Одной из таких тенденций является переход от традиционных систем к облачным решениям. Облачные IASS позволяют компаниям значительно снизить затраты на оборудование и инфраструктуру, а также обеспечить более высокую гибкость в работе с данными. Это особенно актуально для компаний, работающих на международном уровне, где требуется централизованное хранение и быстрый доступ к данным.

Другой важной тенденцией является автоматизация процесса разработки и сопровождения IASS. С появлением новых технологий, таких как машинное обучение и искусственный интеллект, компании получили возможность создавать системы, способные самостоятельно анализировать данные и принимать решения на основе полученной информации. Это значительно ускоряет процесс принятия маркетинговых решений и повышает его точность [10].

Еще одной важной тенденцией является интеграция IASS с другими системами компании. Маркетинговые данные становятся все более объемными и разнообразными, поэтому их интеграция с другими системами, такими как CRM и ERP, становится необходимостью. Такая интеграция позволяет компа-

ниям проводить более глубокий анализ данных и принимать более обоснованные маркетинговые решения.

В целом, современные тенденции развития инструментария разработки и сопровождения IASS направлены на повышение эффективности работы маркетологов и улучшение результатов их деятельности. Переход к облачным решениям, автоматизация процесса разработки и интеграция с другими системами позволяют существенно сократить время, затрачиваемое на анализ данных и принятие решений, а также повысить их качество. Все эти тенденции сделают IASS незаменимыми инструментами для успешной маркетинговой деятельности компаний [8].

### *Список литературы*

1. Матрохина К.В. Поддержка принятия маркетинговых решений на основе методов нечеткого управления / К.В. Матрохина // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2021. – №11. – С. 74–78. DOI 10.37882/2223-2966.2021.11.17. EDN НМGGIH

2. Матрохина К.В. К вопросу разработки методического аппарата поддержки принятия стратегических решений в маркетинговой деятельности предприятий / К.В. Матрохина, В.Я. Трофимец, А.В. Калач // Вестник Воронежского института ФСИН России. – 2022. – №3. – С. 77–86. EDN OУOQQZ

3. Абаев А.Л. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности: учебник для бакалавров / А.Л. Абаев, В.А. Алексунин, М.Т. Гуриева, под ред. А.Л. Абаева, В.А. Алексунина. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2021.– 433 с. EDN UBOJVF

4. Бедердинова О.И. Автоматизированное управление IT-проектами: учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 92 с. EDN SFYYQS

5. Бердышев С.Н. Информационный маркетинг: практическое пособие / С.Н. Бердышев. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2021.– 216 с.

6. Березин И.С. Маркетинг: большой толковый словарь Александра Панкрухина / под общ. ред. И.С. Березина, С.В. Карпова, Н.Р. Коро. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2022.– 520 с. EDN XLBVTJ

7. Латышова Л.С. Маркетинговый анализ: инструментарий и кейсы: учебное пособие / Л.С. Латышова. – 3-е изд. – М.: Дашков и К, 2021.– 142 с. – EDN XQAXTP

8. Сысоева Л.А. Управление проектами информационных систем: учебное пособие / Л.А. Сысоева, А.Е. Сатунина. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 345 с. EDN LZPVRL

9. Твердохлебова М.Д. Актуальные вопросы развития маркетинга: опыт, тенденции, инновации / М.Д. Твердохлебова. – М.: Русайнс, 2021.– 342 с.

10. Чекмарев А.В. Управление ИТ-проектами и процессами: учебник для вузов / А.В. Чекмарев. – М.: Юрайт, 2021. – 228 с.

11. Музыкантов И.И. Развитие инструментария разработки и сопровождения информационно-аналитических систем поддержки принятия маркетинговых решений / И.И. Музыкантов, Г.Е. Митител [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scientificjournal.ru/images/PDF/2024/148/razvitie-instrumentariya.pdf> (дата обращения: 22.08.2024).