

Исохужаева Мунира Яшнаровна,

к.э.н, доцент,

зав.кафедры «Международные отношения, экономика и бизнес»,

Diplomat university,

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИЕЙ УЗБЕКИСТАНА

Аннотация: Данная статья исследует перспективы внедрения искусственного интеллекта в сфере электронной коммерции Узбекистана с целью улучшения управления бизнесом, разработки новых моделей и повышения эффективности государственного регулирования. В рамках исследования были разработаны математические модели, направленные на прогнозирование и создание альтернативных управленческих решений с использованием базы знаний и принципов производственной логики. Применение искусственного интеллекта в государственном регулировании электронной коммерции может улучшить мониторинг рынка, выявление и предотвращение нарушений, а также повысить эффективность административных процедур. Создание базы знаний и использование принципов производственной логики позволяют автоматизировать процессы принятия решений и повысить их качество. В заключении предлагаются современные методы управления электронной коммерцией, которые могут стать основой для совершенствования управления, разработки новых стратегий и повышения эффективности регулирования, что способствует развитию цифровой экономики и улучшению условий для бизнеса и потребителей.

Ключевые слова: электронная коммерция, государственное управление, искусственный интеллект, математические правила, цифровые технологии, методы управления.

Введение. В глобальной сфере электронной коммерции, которая является неотъемлемой частью цифровой экономики, принимаются новые нормативные акты и политики с целью регулирования, улучшения инфраструктуры и обеспечения широкого доступа к интернету. Ожидается, что к 2025 году выручка от данного сектора составит 4198,5 триллиона долларов. Китай занял ведущее положение на рынке электронной коммерции и сохранит его лидерство до 2025 года. Однако существуют проблемы, такие как безопасность данных, киберпреступность, налогообложение и права потребителей. Поэтому крайне важно обеспечить гибкость управления электронной коммерцией, адаптируя его к изменениям в технологическом и экономическом пространстве.

Как известно, в мировой научной среде идут исследования по улучшению управления электронной коммерцией, регулированию кибербезопасности, развитию стандартов, инфраструктуры и поведения потребителей. Эти усилия направлены на совершенствование условий в электронной коммерции, включая налогообложение, таможенные процедуры, защиту интеллектуальной собственности и безопасность данных.

В последние годы в Узбекистане внедрены реформы, направленные на улучшение электронной коммерции, цифровой экономики, кибербезопасности и защиты данных потребителей [1, 2]. Президент страны Ш.М. Мирзиёев выдвинул предложения о расширении партнерства в рамках программы "Организация экономического сотрудничества – 2025", подчеркивая важность укрепления торговых отношений через внедрение цифровых технологий и электронной коммерции [3]. Это говорит о том, что назрела необходимость внедрения системных подходов к управлению электронной

коммерцией, оптимизировать решения, разработать эффективные стратегии и усовершенствовать механизмы управления с использованием цифровых технологий.

Анализ использованной литературы. Различные аспекты цифровой экономики и ее управления освещены в работах различных авторов, включая Южакову В.Н., Талапина Э. В., Добролюбову Е. И., Камолова С.Г. и Артёмова П.В.. Работы Кобелева О.А., Пирогова С.В., Быстровой Н.В. и других рассматривают отдельные аспекты электронной коммерции. Труды Добролюбовой Е.И., Южаковой В.Н. и Александрова О.В. касаются вопросов государственного управления [4, с.28–47]. Методы оценки эффективности цифровых технологий представлены в работах Кузовковой Т.А., Кузнецовой И.В., Воробьёвой Д.А. Исследования развития международной торговли и экономических отношений ведутся Исламовым Б.А., Каримовым К.Х. и другими. Примеры эконометрического анализа в сфере ИКТ представлены в работах Чепелева С.В., Бобохужаева Ш.И. и других [5]. Математическое моделирование в государственном управлении освещено в трудах Кабулова А.В. и других исследователей.

Методология исследования. Исследования показывают, что научные исследования в области государственного управления в сфере электронной коммерции в период перехода к цифровой экономике были недостаточно изучены и освещены. При этом ученые уделили недостаточное внимание механизмам, средствам и методам, которые могли быть применены государством для эффективного регулирования электронной коммерции в современных условиях развития цифровой экономики.

Отсутствие подобных исследований привело к определенным недостаткам в разработке систем управления, которые могли быть использованы в современных цифровых технологиях с целью дальнейшего стратегического планирования, контроля и корректировки деятельности в сфере электронной коммерции. Это также связано с недостатками методов оценки эффективности управленческих решений и систем сбора информации, которые необходимы для мониторинга и анализа развития этой сферы.

Все вышесказанные недостатки в изучении рассматриваемой теме стали основанием для выбора темы нашего исследования. Мы считаем, что сегодня назрело необходимость более подробного изучения механизмов государственного управления в электронной коммерции при переходе к цифровой экономике и выявление методов и средств эффективного регулирования данной сферы деятельности.

Результаты исследования. В настоящее время Китай является крупнейшим в мире рынком электронной коммерции с самым большим количеством цифровых покупателей в мире, тогда как ранее эта роль принадлежала Соединенным Штатам. Ожидается, что к 2025 году мировой доход от электронной коммерции вырастет до 4198,5 млрд. долларов США. Для успешной адаптации к требованиям потребителей и освоения новых технологий необходимо иметь правильные инструменты и механизмы регулирования бизнес-среды в сфере электронной коммерции.

Использование цифровых технологий становится все более распространенным среди государств для улучшения государственного управления и развития электронной коммерции. Сингапур является примером успешного внедрения таких технологий, которые позволяют гражданам и компаниям получать доступ к государственным услугам и проводить онлайн-транзакции. Страны Европы и Центральной Азии также активно используют цифровые технологии для этих же целей.

Электронные платформы для закупок государственных услуг значительно упрощают процедуру закупок для государственных организаций и поставщиков. Важным аспектом является использование цифровых технологий для борьбы с коррупцией в сфере государственного управления и электронной коммерции. Внедрение электронных систем подачи налоговой отчетности может существенно снизить уровень коррупции и повысить прозрачность процессов.

Примеры внедрения цифровых платформ в области публичного управления включают в себя электронные сервисы для граждан и бизнеса, цифровые платформы для

управления государственными закупками, использование цифровых технологий для улучшения системы здравоохранения и образования, цифровые системы мониторинга и анализа данных, создание цифровых платформ для управления городской инфраструктурой, внедрение цифровых систем для борьбы с коррупцией, и использование цифровых технологий для обеспечения безопасности и защиты граждан.

Международный опыт показал, что использование цифровых технологий позволяет улучшить качество государственных услуг, повысить эффективность работы государственных структур и снизить уровень коррупции в сфере государственного управления и электронной коммерции.

Период цифровизации общества требует пересмотра подходов к государственному управлению электронной коммерцией. Это подразумевает рассмотрение данной сферы как единой системы, включающей планирование, координацию и контроль, осуществляемые с применением современных цифровых технологий.

Мировой опыт показывает, что для создания благоприятных условий для всех участников рынка электронной коммерции необходимо включать в систему регулирования такие механизмы, как стандартизация, лицензирование, сертификация, страхование и инновационные методы управления.

В контексте Узбекистана важно учитывать его уникальные особенности в управлении, связанные с историческими, культурными и экономическими условиями, а также с активным использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Применение технологий искусственного интеллекта в этом контексте может улучшить механизмы регулирования, помочь в разработке эффективных управленческих решений и способствовать развитию электронной коммерции в стране. Такой подход открывает новые возможности для оптимизации процессов управления и повышения конкурентоспособности национальной экономики в цифровую эпоху.

Предложение о внедрении комплекса систем искусственного интеллекта в системы электронного правительства и электронной коммерции имеет целью улучшить процессы управления в этих сферах деятельности. В свою очередь использование искусственного интеллекта в электронной коммерции позволит автоматизировать и оптимизировать многие бизнес-процессы, что могло бы способствовать более эффективному функционированию государственных органов и коммерческих предприятий.

К примеру, системы искусственного интеллекта могут анализировать большие объемы данных о покупках, предпочтениях потребителей и тенденциях рынка, чтобы предлагать оптимальные стратегии продаж и маркетинга. Они могут также помогать в обработке запросов граждан через электронные государственные порталы, ускоряя и улучшая процессы предоставления государственных услуг.

Более того, системы искусственного интеллекта могут предоставлять рекомендации по управленческим решениям на основе анализа данных и прогнозирования тенденций развития рынка. Это помогает руководителям принимать более обоснованные и информированные решения, что в свою очередь способствует эффективному развитию электронной коммерции и повышению качества государственного регулирования данными процессами.

Цифровизация и внедрение искусственного интеллекта в государственное управление электронной коммерцией имеют потенциал значительно ускорить темпы роста коммерции и ВВП страны. Это происходит благодаря использованию комплекса систем искусственного интеллекта, которые позволяют оптимизировать процессы управления на основе необходимых данных.

Первое, использование искусственного интеллекта позволяет автоматизировать многие процессы, что способствует повышению производительности и эффективности работы государственных органов и предприятий. Это в свою очередь может привести к увеличению объемов продаж, расширению рынков и стимулированию экономического роста.

Второе, использование комплекса систем искусственного интеллекта позволяет сократить затраты на сбор и анализ информации. Автоматизированные системы могут обрабатывать большие объемы данных за короткое время и предоставлять актуальную информацию для принятия управленческих решений. Это снижает затраты на обслуживание и анализ данных и увеличивает эффективность использования ресурсов.

Третье, использование искусственного интеллекта обеспечивает доступ к актуальным данным, что помогает управленцам принимать обоснованные решения на основе фактических данных и трендов на рынке. Это способствует более точному и адаптивному управлению процессами электронной коммерции, что в конечном итоге может ускорить темпы роста коммерции и ВВП страны.

Таким образом, цифровизация и внедрение искусственного интеллекта представляют собой мощный инструмент для ускорения развития электронной коммерции и стимулирования экономического роста страны.

Предложенная концептуальная схема использования искусственного интеллекта для поддержки управленческих решений в электронной коммерции состоит из трех основных блоков: обработки критериев, принятия решений и поддержки принятия решений. Далее разберем каждый из них подробнее [6].

1. Блок обработки критериев:

- В этом блоке определяются проблемы и цели, которые требуется решить.
- Выявляются критерии, по которым будут оцениваться альтернативные решения.
- Создаются списки альтернативных критериев, которые будут учитываться при выборе оптимального решения.

выборе оптимального решения.

2. Блок принятия решений:

- Здесь разрабатывается задача на основе выявленных проблем и целей.
- Выбирается метод решения, который наиболее подходит для данной ситуации.
- Оцениваются альтернативные решения с учетом заранее определенных критериев.

3. Блок поддержки принятия решений:

• Если результат оценки альтернативных решений положительный, то решение передается в этот блок.

- Здесь происходит проверка и принятие решения.
- Выполняются действия, необходимые для реализации выбранного решения.

В случае, если результат оценки альтернативных решений отрицательный, процесс переходит к пересмотру проблемы и изменению модели. Весь процесс включает в себя определение исполнителей, установление сроков и ресурсов, оценку промежуточных результатов и корректировку исполнителей, сроков и ресурсов.

Эта схема представляет собой систематический и логичный подход к принятию управленческих решений в сфере электронной коммерции с использованием искусственного интеллекта. Она обеспечивает прозрачность и структурированность процесса принятия решений, а также позволяет эффективно использовать доступные ресурсы и сокращать временные затраты.

Предложение включить проверку решений на адекватность на этапе обработки критериев и поддержки принятия решений представляет собой важный шаг для обеспечения качества управленческих решений в сфере электронной коммерции. Рассмотрим этот процесс более подробно:

1. Этап обработки критериев:

• На этом этапе происходит определение проблем и целей, а также выявление критериев, по которым будут оцениваться альтернативные решения.

• Предложенная проверка решений на адекватность на этом этапе позволяет исключить из рассмотрения те варианты, которые не соответствуют целям или критериям принятия решений. Например, если целью является увеличение прибыли, то решение, которое не приведет к этому результату, будет отклонено как некорректное.

2. Этап поддержки принятия решений:

- На этом этапе происходит проверка выбранного решения на его адекватность и возможность реализации.

- Использование математических моделей позволяет оценить влияние выбранного решения на различные аспекты бизнеса, такие как прибыль, рыночная доля, уровень обслуживания и т. д.

- Проверка решения на адекватность помогает избежать принятия некорректных решений, которые могут привести к негативным последствиям для бизнеса.

Таким образом, включение проверки решений на адекватность на этапах обработки критериев и поддержки принятия решений помогает оптимизировать управленческие решения в сфере электронной коммерции. Это позволяет учитывать цели и критерии при принятии решений, а также оценивать их возможные последствия при помощи математических моделей, что повышает эффективность управления и способствует достижению поставленных целей.

В государственных структурах данные используются для принятия решений, оценки эффектов и выявления скрытых связей. Анализ данных, включая использование нейронных сетей, помогает формулировать гипотезы и предлагать решения для рассмотрения соответствующими чиновниками.

Обсуждения. Разработанные математические модели для прогнозирования и разработки вариантов принятия управленческих решений, основанные на базе знаний и продукционной логике, представляют собой инструмент, который позволяет систематизировать и анализировать большие объемы данных для принятия обоснованных управленческих решений. Рассмотрим этот процесс более подробно:

1. База знаний:

- В основе математических моделей лежит база знаний, которая содержит информацию о прошлых опытах, правилах и принципах, связанных с управлением в конкретной сфере, например, в электронной коммерции.

- Эта база знаний может содержать данные о предыдущих стратегиях и их результативности, рыночных тенденциях, поведенческих паттернах потребителей и другую важную информацию.

2. Продукционная логика:

- Продукционная логика представляет собой набор правил и условий, которые определяют взаимосвязь между переменными, факторами и целевыми значениями в рамках модели.

- Эти правила могут быть сформулированы на основе экспертного опыта, анализа данных или теоретических предположений.

3. Математические модели:

- На основе базы знаний и продукционной логики разрабатываются математические модели, которые используются для прогнозирования и разработки вариантов принятия управленческих решений.

- Эти модели могут включать в себя статистические методы, машинное обучение, оптимизационные алгоритмы и другие математические подходы.

Преимущества использования таких математических моделей заключаются в их способности обрабатывать большие объемы данных, учитывать множество факторов и переменных, а также предоставлять объективные и обоснованные рекомендации для принятия управленческих решений. Такие модели могут быть успешно применены в различных областях управления, включая электронную коммерцию, где быстрота и точность принятия решений играют решающую роль в достижении успеха.

База знаний представляет функцию Y , где Y зависит от конъюнкции всех аргументов $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$. Факторы $X_1, X_2, X_3 \dots X_n$ представляют выполнение различных условий, и если хотя бы один из них выполнен, цель будет достигнута.

Разработаны следующие логические правила (функции):

1. $(X_i \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i = 1, n$

2. $((X_i \wedge X_j) \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i, j = 1, n, \quad \overline{i \neq j}$
3. $(X_i \wedge X_j \wedge X_k \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i, j, k = 1, n, \quad \overline{i \neq j \neq k}$
4. $(X_{i_1} \wedge X_{j_2} \wedge \dots \wedge X_{i_k} \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i_1, i_2, \dots, i_k = 1, n, \quad \overline{i_1 \neq i_2 \neq \dots \neq i_k},$
 $1 \leq k \leq n$
5. $(X_1 * X_2 * \dots * X_n \rightarrow Y) \equiv 1$
6. $((X_1 \vee X_2 \vee \dots \vee X_n) \rightarrow Y) \equiv 1$
7. $((X_i \vee X_j) \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i, j = 1, n, \quad \overline{i \neq j}$
8. $((X_i \vee X_j \vee X_k) \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i, j, k = 1, n, \quad \overline{i \neq j \neq k}$
9. $((X_{i_1} \vee X_{i_2} \vee \dots \vee X_{i_k}) \rightarrow Y) \equiv 1, \quad i_1, i_2, \dots, i_k = 1, n, \quad \overline{i_1 \neq i_2 \neq \dots \neq i_k},$
 $1 < k < n$
10. $(X_1 * X_2 * \dots * X_n) \rightarrow Y; \quad (X_1 \vee X_2 \vee \dots \vee X_n) \rightarrow Y$

В данном исследовании эффективность функции Y определяется как результат принятых управленческих решений в сфере электронной коммерции. Для достижения максимальной эффективности необходимо, чтобы все условия $(X_1, X_2, X_3 \dots X_n)$, составляющие функцию Y , были выполнены. Модели 1–5 разработаны для обеспечения необходимости выполнения всех факторов, иначе цель не будет достигнута. Коэффициенты i, j, k используются для различных сценариев.

Информационная система, использующая искусственный интеллект (ИИ), является мощным инструментом для принятия управленческих решений в различных областях, включая электронную коммерцию. Рассмотрим более подробно, как ИИ может быть использован для оптимизации управленческих процессов:

1. Использование логических формул из базы знаний:
 - ИИ основан на базе знаний, содержащей логические формулы, такие как конъюнкция, дизъюнкция, следствие и эквивалентность.
 - В зависимости от задачи, система выбирает соответствующие логические формулы для анализа данных и принятия решений.
2. Выбор правил вывода для различных сценариев:
 - ИИ способен выбирать оптимальные правила вывода для различных сценариев в зависимости от цели и поставленных задач.
 - Это позволяет системе строить оптимальную стратегию, которая наилучшим образом соответствует основной цели.
3. Оценка результатов и коррекция действий:
 - В процессе выполнения стратегии ИИ оценивает результаты и корректирует действия для устранения ошибок и достижения поставленных целей.
 - Это позволяет системе адаптироваться к изменяющимся условиям и эффективно реагировать на возникающие вызовы.
4. Оптимизация использования ресурсов и времени:
 - Применение ИИ способствует оптимизации использования ресурсов и времени, путем автоматизации процессов, выявления и устранения узких мест и оптимизации рабочих процессов.
 - Это позволяет повысить эффективность решения задач и достичь лучших результатов при минимальных затратах.

Таким образом, использование искусственного интеллекта в информационных системах для управления в электронной коммерции не только повышает эффективность принятия решений, но и способствует оптимизации использования ресурсов и времени, что является ключевым фактором в современном бизнесе.

Эффективность управленческих решений зависит от качества разработки и эффективности их реализации. Кроме того, важными факторами являются: компетентность и опытность лиц, принимающих решение, степень их информированности, уровень коллегиальности, доля контролируемых решений, участие специалистов в реализации, мотивация исполнителей и степень ответственности руководства за результаты.

Искусственный интеллект и информационные технологии постоянно развиваются и внедряются в систему государственного управления для автоматизации обработки статистической и аналитической информации, необходимой для принятия управленческих решений. Применение этих технологий требует системной оценки и методического обоснования их параметров. Цифровизация является одной из главных тенденций развития государственного и регионального управления, что представляет актуальную проблему определения экономической эффективности использования цифровых технологий в этих сферах.

Экономисты разработали несколько подходов для оценки эффективности использования цифровых технологий в системе государственного управления. Один из таких подходов - интегрально-экспертный метод, предложенный Кузовковой Т.А.¹ Он основывается на количественной оценке эффективности, привлечении экспертов и анализе параметров социальных и экономических показателей. Расчет результативного и затратного интегрального показателя эффективности осуществляется путем определения общих показателей экономической и социальной эффективности, включая положительные и отрицательные эффекты от использования информационно-коммуникационных технологий. Система показателей включает экономический рост, экономию материальных и трудовых ресурсов, рост оперативности государственного управления, увеличение количества услуг, предоставляемых населению в электронном виде, и другие. Обобщающий интегральный затратный показатель включает экспертную оценку затрат на развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры, обучение работников, информационную безопасность и риски, а также ухудшение физического и психологического здоровья населения в результате работы за компьютером и другие показатели.

Применение метода интегральной экспертизы для оценки использования информационно-коммуникационных технологий в системе государственного управления позволяет выявлять степень информатизации государственной системы управления и определять способы повышения эффективности использования этих технологий государственными органами. Есть и другие методы оценки эффективности использования информационно-коммуникационных технологий в системе государственного управления, используемые как международными, так и отечественными учеными.

Кузнецова И.В. предлагает использовать комплексный показатель результативности и систему отдельных показателей, отражающих эффективность использования технологий искусственного интеллекта в социальном, экономическом и технологическом развитии страны. Локальные показатели оценки эффективности использования технологий искусственного интеллекта в системе государственного управления можно разделить на экономические, социальные и технологические показатели.

Комплексный показатель эффективности внедрения технологий искусственного интеллекта в систему государственного управления определяется как сумма агрегированных показателей экономической, социальной и технологической эффективности. Аналогичным образом определяются и негативные эффекты от внедрения технологий искусственного интеллекта в органы государственной власти.

Важным условием успешного внедрения цифровых технологий в органах государственной власти является также определение экономической эффективности предлагаемых решений с точки зрения соотношения затрат и выгод от реализации проектов.

На основании изложенного, для оценки использования технологий искусственного интеллекта в системе государственного управления в сфере электронной коммерции предлагаем использовать метод экономической эффективности использования

¹ Кузовкова Т.А., Баврин В.Н. Формирование показателей и оценка эффективности применения инфокоммуникационных технологий в системе государственного управления // Век качества. 2017. № 3. С. 88–102

искусственного интеллекта в государственном управлении в системе электронной коммерции с учетом доли управленческих решений в эффективности электронной коммерции. Метод определения по конечным результатам основан на расчете эффективности электронной коммерции в целом и выделении фиксированной статистически обоснованной части (К).

Таким образом, для определения экономической эффективности управления электронной коммерцией с использованием цифровых технологий был использован метод, основанный на конечных результатах и доле управленческих решений [6]. Была определена доля управленческих решений и учтены различные факторы, включая ставку налога на использование цифровой технологии и риск принятия неэффективных управленческих решений, который был выражен в виде суммы страхового взноса. Это позволяет оценить реальный вклад цифровых технологий в экономическую эффективность управления электронной коммерцией и принимать обоснованные управленческие решения на основе этих данных.

$$E = \frac{\sum TR}{\sum TC} = \frac{\sum E \cdot K}{\sum TC} = \frac{\sum E \cdot K}{(Q \cdot VC + FC) + \Pi \cdot Tax + A + p} \quad (1),$$

где TR — прибавочный продукт (прибыль), полученный за счёт реализации конкретного управленческого решения. Это можно выразить в виде прироста доходов по показателям эффективности электронной торговли, в зависимости от того, каким является результирующий показатель принятых управленческих решений; TC — совокупность расходов; E — экономический эффект от электронной коммерции (прибыль); K — доля управленческих решений в эффективности электронной коммерции (K = 20–30%). Q — объём оказанных услуг (разработанных управленческих решений); VC — переменные расходы на единицу услуги; FC — годовой объём постоянных затрат без амортизации; Π — прибыль; Tax — ставка налога на использование цифровой технологии, коэффициент; A — амортизация основных и нематериальных активов; p — коэффициент ставки риска принятия неэффективных управленческих решений или сумма страхового взноса.

Если коэффициент экономической эффективности, получаемый с помощью использования искусственного интеллекта при принятии управленческих решений, больше нуля, то такие решения можно считать эффективными. Для оценки эффективности использования цифровых технологий в государственном управлении существует множество методик, включая методики, основанные на использовании искусственного интеллекта. Оценка экономической эффективности использования таких технологий позволяет выявить наиболее значимые направления повышения эффективности государственных органов власти. Увеличение эффективности управления неразрывно связано с повышением эффективности управленческих решений на всех уровнях иерархии, так как именно принятие решений является основным инструментом управления. Оценка эффективности решений может основываться на отношении полученного результата к затратам на их реализацию, что позволяет оценить, насколько решения были эффективными в достижении поставленных целей. Управленческие решения в сфере электронной коммерции могут быть считаны эффективными, если они приводят к росту ключевых показателей этой сферы, отражающих успех государственного управления в достижении своих целей.

Представленная методика оценки экономической эффективности использования цифровых технологий в государственном управлении позволяет учитывать долю управленческих решений, ставку и налога на цифровую технологию, риски принятия неэффективных управленческих решений, выраженная в сумме страхового взноса.

Заключение.

Применение искусственного интеллекта (ИИ) на различных уровнях государственного управления является значимым фактором для улучшения координации и контроля в сфере электронной коммерции. Взглянем более подробно на механизмы, с помощью которых ИИ способствует этому процессу [7]:

1. Улучшение координации:

- ИИ позволяет собирать, анализировать и интерпретировать большие объемы данных из различных источников, включая транзакции, поведение потребителей, тенденции рынка и другие факторы.

- На основе этой информации система может определять оптимальные стратегии и распределять ресурсы таким образом, чтобы обеспечить эффективную координацию действий государственных структур в области электронной коммерции.

2. Улучшение контроля:

- ИИ позволяет создавать системы мониторинга и аналитики, которые следят за выполнением установленных правил и нормативов в сфере электронной коммерции.

- Эти системы могут автоматически обнаруживать аномалии, выявлять потенциальные риски и предотвращать нежелательные события, такие как мошенничество или нарушения безопасности.

3. Оценка успеха управленческих решений:

- Путем анализа ключевых показателей электронной коммерции, таких как объем продаж, конверсионные показатели, уровень удовлетворенности клиентов и другие, ИИ помогает оценить эффективность действий, предпринятых государственными структурами.

- Это позволяет государственным органам не только следить за текущими результатами, но и адаптировать свои стратегии в соответствии с постоянно изменяющейся средой электронной коммерции.

В конечном итоге, использование искусственного интеллекта на уровнях государственного управления электронной коммерцией позволяет повысить эффективность, а также эффективность деятельности государственных структур, что в свою очередь способствует развитию сферы электронной коммерции в стране.

Для выстраивания эффективной системы государственного управления в сфере электронной коммерции в Республике Узбекистан предлагаются следующие современные методы управления:

1. Проведение комплексного анализа: Этот шаг включает детальное изучение существующих механизмов управления в электронной коммерции. Идентификация ключевых факторов, влияющих на эффективность работы в данной области, помогает выявить проблемные сферы и потенциальные области улучшения.

2. Внедрение адаптивного метода управления: Внешние и внутренние факторы могут значительно влиять на бизнес-процессы в электронной коммерции. Адаптивный метод управления позволяет учитывать эти факторы и быстро реагировать на изменения, обеспечивая гибкость в принятии управленческих решений.

3. Регулирование выполнения целевых показателей: Гибкость в принятии управленческих решений важна для эффективного реагирования на изменения в среде электронной коммерции. Регулирование выполнения целевых показателей обеспечивает возможность быстрой адаптации к новым условиям и требованиям рынка.

4. Систематический учет и анализ изменений: Постоянный мониторинг и анализ изменений в сфере электронной коммерции позволяет оперативно реагировать на новые тенденции и вызовы, а также эффективно планировать будущие действия.

5. Оптимизация координации бизнес-процессов: Использование инновационных методов управления и адаптация к изменениям позволяют оптимизировать координацию бизнес-процессов в сфере электронной коммерции, что способствует повышению эффективности и конкурентоспособности.

6. Обучение персонала: Внедрение новых методов управления требует соответствующей подготовки персонала. Обучение новым методам управления и адаптивности к изменениям помогает сотрудникам успешно адаптироваться к новым условиям работы.

7. Осуществление обратной связи: Взаимодействие с субъектами электронной торговли и получение обратной связи помогают улучшать оперативность и эффективность принимаемых решений, а также выявлять потребности и предпочтения рынка.

8. Мониторинг и оценка эффективности изменений: После внедрения изменений необходимо постоянно отслеживать и оценивать их эффективность. Это позволяет оперативно корректировать стратегии и действия в соответствии с постоянно меняющимися условиями рынка.

Использование искусственного интеллекта (ИИ) в управлении электронной коммерцией является важным и перспективным направлением развития из-за его способности [8]:

1. Обработки больших объемов данных: ИИ способен анализировать и обрабатывать огромные объемы данных быстрее и более эффективно, чем человеческий мозг. Это позволяет выявлять скрытые закономерности, тенденции и паттерны, что в свою очередь помогает принимать более обоснованные решения.

2. Прогнозирования изменений: ИИ использует алгоритмы машинного обучения для анализа данных и прогнозирования изменений в сфере электронной коммерции. Это позволяет компаниям адаптироваться к будущим тенденциям и изменениям рынка заблаговременно.

3. Предложения эффективных стратегий развития: ИИ способен создавать эффективные стратегии развития на основе данных и аналитики. Он может оптимизировать процессы, выявлять новые возможности для роста бизнеса и предлагать инновационные подходы к развитию.

4. Отслеживания выполнения планов: ИИ может автоматически отслеживать выполнение бизнес-планов и целей, предупреждать о возможных отклонениях от намеченного курса и предлагать корректировки для достижения поставленных целей.

5. Обеспечения безопасности: ИИ может использоваться для обнаружения и предотвращения кибератак, защиты от мошенничества, а также для обеспечения безопасности данных и личной информации клиентов.

Использование ИИ в управлении электронной коммерцией приводит к оптимизации бизнес-процессов, более эффективному использованию ресурсов и повышению конкурентоспособности компаний в динамичной и конкурентной среде электронной торговли.

Список литературы:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 13.12.2018 г. N УП-5598 «О дополнительных мерах по внедрению цифровой экономики, электронного правительства, а также информационных систем в государственном управлении Республики Узбекистан».

2. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21.11.2018 г. N ПП-4022 «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики».

3. Выступление Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева на 14-м саммите Организации экономического сотрудничества, прошедшем в формате видеоконференции. <https://president.uz/ru/lists/view/4208>

4. Добролюбова Е. И., Южаков В. Н., Александров О. В. Внедрение управления по результатам в рамках реализации административной реформы в Российской Федерации: на пути к созданию новой модели государственного управления // Вопросы государственного и муниципального управления. 2014. № 2.

5. Бобохужаев Ш.И., Отакузиева З.М. Проблемы внедрения современных ИКТ в деятельности предприятий и организаций Узбекистана/Монография –Ташкент: ТУИТ имени Мухаммада АльХорезмий, 2020.- 239 с.

6. Методы принятия управленческих решений: краткий курс лекций для обучающихся направлений подготовки: 38.03.02 Менеджмент. / Сост.: Д.А. Воробьева // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2017. – 64 с.

7. Исламов Б.А., Исохужаева М.Я. Искусственный интеллект и совершенствование механизма принятия управленческих решений в сфере электронной коммерции. Тезис в сборнике международного научно-практической конференции «Инновационный менеджмент в обеспечении социально-экономической стабильности: проблемы и решения». Ташкентский финансовый институт. Т.: ноябрь 2022.

8. Исохужаева М.Я. Актуальные вопросы управления электронной коммерцией в условиях цифровизации экономики Узбекистана. Раздел в международном журнале «Экономика Центральной Азии», январь-март 2022. - Том 6. – № 1. – doi: 10.18334/asia.6.1.114528. 3) <https://elibrary.ru/item.asp?id=49225036>