ИТ-МЕНЕДЖМЕНТ КАК СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Савинская Дина Николаевна

доцент

Серабина Мирославна Александровна

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ»

Аннотация: В статье рассмотрены основные вопросы и понятия ИТ-менеджмента, особенности ИТ-среды, роль ИТ-менеджмента в управлении предприятием. Также в представлены основные универсальные решения для ИТ-управления с их описанием и содержанием.

Ключевые слова: менеджмент, информационные технологии, ИТ-менеджмент, управление предприятием (организацией), ИТ.

IT MANAGEMENT AS A WAY TO ENSURE THE EFFECTIVE OPERATION OF MODERN INFORMATION SYSTEMS

Savinskaya Dina Nikolaevna

Miroslava Aleksandrovna Serbina

Abstract: The article discusses the main issues and concepts of IT management, the features of the IT environment, the role of IT management in enterprise management. It also presents the main universal solutions for IT management with their description and content.

Keywords: management, information technology, IT management, enterprise (organization) management, IT.

Под ИТ-менеджментом понимается мониторинг и администрирование систем информационных технологий организации: оборудования, программного обеспечения и сетей. Управление ИТ сосредоточено на том, как обеспечить эффективную работу современных информационных систем. Не менее важна задача по обеспечению лучшего функционирования персонала организаций (предприятий).

Все больше организаций ставят ИТ в центр своих стратегий. В цифровом мире перед ИТ-отделами стоит задача сделать больше, чем когда-либо, и именно они становятся опорным пунктом переосмысления и пересмотра планов и стратегий развития компаний.

ИТ-среда состоит из множества аппаратных, сетевых и программных компонентов, включая компьютеры, серверы, маршрутизаторы, приложения, сервисы и мобильные технологии. ИТ-инфраструктура может располагаться в локальной среде, в облаке или на гибридной платформе, объединяющей и то, и другое.

ИТ-менеджеры отслеживают и управляют информационными системами, чтобы обеспечить их постоянную доступность и надежность. Обязанности и задачи ИТ-менеджмента включают:

- определение бизнес-требований к информационным системам;
- управление бюджетами и затратами;
- мониторинг безопасности и соблюдения;
- система контроля и безопасность сети;
- внедрение нового программного обеспечения, оборудования и систем данных;
- предоставление технической поддержки или поддержки со стороны службы поддержки.

ИТ-отделы обычно возглавляют директора по информационным технологиям (ИТ-директора). Они определяют соответствующие стратегии и цели бизнеса и обеспечивают их реализацию.

Управление любой компанией, особенно производственной, опирается на множество нормативных данных о ресурсах предприятия, которые лежат в основе организации производственного и управленческого процессов. Это трудовые, материальные, производственные, конструкторские, технологические и другие нормативы, которые требуют организации процедур создания, хранения, накопления и актуализации. Кроме того, процесс управления использует огромные объемы данных о текущем состоянии ресурсов предприятия. Эти данные почти всегда отражаются в документах, а поэтому возникает необходимость использования специальных ИТ-средств и коммуникационных технологий, обеспечивающих работу с документами и их оформление в соответствии с действующими регламентами документооборота на предприятии.

Многие ИТ-директора полагают, что их роли изменятся в ближайшие годы. Они ожидают перехода от обслуживания и управления к более ценной стратегической деятельности. Основная ответственность будет заключаться в реализации значимых цифровых изменений путем создания новых инструментов, решений и бизнес-моделей.

Информационные технологии лежат в основе почти всей деятельности предприятия. Автоматизация, обработка данных и постоянная связь открыли доступ к ранее невообразимым возможностям и эффективности. Может оказаться невозможным отделить технологии от повседневных деловых операций.

В то же время организация уязвима, когда системы работают неэффективно или дают сбой. Неисправная сеть, потеря данных или вредоносное ПО могут серьезно повлиять на повседневную работу. Например, средняя цена утечки данных в США составляет 3,86 миллиона долларов. [1]

Практика управления ИТ гарантирует, что информационные технологии безопасны, высокодоступны и работают с максимальной эффективностью.

ИТ-директора также играют ведущую роль во внедрении новых систем для улучшения работы. Предлагает ИТ-руководителю: «Новые технологии, такие как машинное обучение, аналитика, чат-боты и блокчейн, могут полностью изменить наш способ предоставления услуг».

«ИТ находятся на пороге беспрецедентных изменений», - отмечает журнал CIO. «Каждая компания, которая сейчас занимается технологическим бизнесом, переживает проблески грядущих изменений: автоматизация, децентрализованные технологические бюджеты, быстрое внедрение облачных сервисов и, совсем недавно, искусственный интеллект как необходимость бизнеса». [2]

ИТ-директорам может потребоваться больше, чем просто инвестировать в новейшую услугу или систему. Цифровая трансформация требует инноваций и стратегических возможностей.

Надзор за текущими ИТ-проектами и операциями всегда будет частью мандата управления ИТ. Но сегодняшним ИТ-директорам необходимо будет использовать технологии новыми, инновационными способами, чтобы помочь бизнесу идти в ногу с быстрыми изменениями.

Программное обеспечение и инструменты для управления ИТ могут помочь. Данные и аналитика, а также облако – вот некоторые из областей,

которыми занимаются ИТ-директора. В то же время они изучают искусственный интеллект (AI), Интернет вещей (IoT) и многое другое, чтобы подготовиться к будущему.

Аналитические решения могут быстро извлекать терабайты операционных данных, чтобы найти первопричину воздействия на сервисы. Это помогает выявлять потенциальные узкие места, прогнозировать сбои и повышать эффективность. Организации получают представление о данных или проблемах обработки, негативных тенденциях и аномалиях ИТ, что упрощает принятие мер по предотвращению системного хаоса.

Помимо собственной оптики, аналитика помогает предприятиям лучше понять своих клиентов, что, в свою очередь, может определять бизнес-стратегию.

Облачные сервисы предлагают масштабируемость, безопасность данных, услуги восстановления данных и многое другое. Использование облака может повысить эффективность и снизить затраты на инфраструктуру. Это может принести пользу всем аспектам бизнеса, от операций до финансов, и помочь организации найти в будущем преобразовательные облачные решения.

Многие предприятия размещают основные бизнес-приложения на мейнфреймах, которые обрабатывают миллионы транзакций каждый день. Включение облака помогает ИТ-отделам модернизировать свои мейнфрейм-системы, позволяя ИТ-директорам сосредоточиться на других приоритетах. Организации выигрывают от более высокого уровня продуктивности и производительности с меньшими накладными расходами.

Системы искусственного интеллекта анализируют данные, изучают и прогнозируют проблемы, чтобы помочь ИТ-менеджерам предоставлять более качественные услуги. Кроме того, чат-боты на основе ИИ могут функционировать как виртуальные агенты, разговаривая с пользователями для решения технических проблем. Клиенты также могут использовать их, чтобы узнать о продуктах и услугах. В будущем когнитивные вычисления могут стать жизненно важными для помощи предприятиям в управлении ИТ и ускорении инноваций.

Платформы Интернета вещей собирают и анализируют данные с датчиков, помогая проактивно решать проблемы и повышать производительность устройств. ИТ-менеджеры могут быстро понять, что организация делает правильно, а что необходимо доработать и улучшить.

Когнитивное обучение позволяет бизнесу раскрыть ценность Интернета вещей. Во-первых, он может комбинировать несколько потоков данных для возможностей предоставления и большего контекста. Интеллектуальные датчики также потенциалом для самодиагностики и адаптации к окружающей среде без вмешательства человека.

Решения для IT-управления представлены в таблице 1.

Таблица 1

Решения для IT-управления

Решение	Описание	Содержание
IBM Cloud Paks	Более быстрый и надежный способ модернизации и перехода в облако.	Программное обеспечение на базе искусственного интеллекта, предназначенное для ускорения модернизации приложений с помощью предварительно интегрированных данных, средств автоматизации и безопасности. IBM Cloud Paks предоставляет единственную в отрасли гибридную облачную платформу, позволяя бизнес-группам и ИТ-командам быстрее создавать и модернизировать приложения в любой облачной или ИТ-инфраструктуре.
Интеллектуальные ИТ-операции	Построение пути AIOps и трансформация ИТ-операций	Внедряет инновации быстрее, сокращает эксплуатационные расходы и трансформирует ИТ-операции (ITOps) в меняющемся ландшафте с помощью решений AIOps, которое обеспечивает прозрачность данных о производительности и зависимостей в разных средах.
Управление идентификацией и доступом персонала (IAM)	Обеспечение безопасности пользователей с помощью облачной системы единого входа (SSO), многофакторной аутентификации и управления идентификацией.	Управление персоналом и потребителями и управление доступом (IAM) имеют совершенно разные структуры, но общее техническое решение может ускорить и то, и другое.

Продолжение таблицы 1

Инфраструктура серверов и хранилищ	Серверы, хранилища и программное обеспечение для локальных информационных систем и корпоративных гибридных облаков.	Последнее поколение серверов, систем хранения и программного обеспечения IBM может помочь вам модернизировать и масштабировать как локально, так и в облаке с помощью безопасного гибридного облака и надежных средств автоматизации и аналитики искусственного интеллекта.
Db2 в облаке	Полностью управляемая облачная база данных SQL. Простое развертывание и масштабирование по запросу.	Полностью управляемая облачная база данных SQL, которая предлагает специализированную рабочую группу, восстановление на определенный момент времени, технологию аварийного восстановления с высокой доступностью (HADR) с поддержкой многозонных регионов и независимое масштабирование для защиты корпоративных приложений.
Управление ИТ-системами для IBM Z	Оптимизация сложных облачных систем с помощью эффективного управления и операционной аналитики.	Повышает продуктивность управления ИТ-системами, производительность приложений и отказоустойчивость с помощью искусственного интеллекта для ИТ-операций (AIOps).

Ни одна организация в наши дни не может существовать и развиваться без ИТ-структуры. Руководителю необходимо знать, кто такой ИТ-менеджер, услуги какого плана он предоставляет и какие задачи решает. Этот специалист и методы работы, которые он использует на практике, позволяют компании переориентироваться на реальные потребности рынка и качественно удовлетворять запросы потребителей. Управленческие подходы помогают распределять доступные информационные ресурсы таким образом, чтобы как можно эффективнее решать эту задачу и при этом минимизировать затраты, обеспечив прирост прибыли в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Анисифоров А.Б. Базовые принципы формирования, развития и эксплуатации информационной инфраструктуры предприятия в решении задач информационного менеджмента // Экономика и экологический менеджмент. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bazovye-printsipy-formirovaniya-razvitiya-i-ekspluatatsii-informatsionnoy-infrastruktury-predpriyatiya-v-reshenii-zadach>.
2. The imperative role of strategy in cloud migration and app modernization. / IBM Consulting, 2020. URL: <https://www.ibm.com/>
3. Использование технологии нейронных сетей в разработке и продвижении мобильных приложений на рынке программного обеспечения / Кондратьев В.Ю., Острицова В.А., Савинская Д.Н., Слесаренко И.В. // Экономика устойчивого развития. 2018. № 2 (34). С. 185-190.
4. Методы противодействия фишинговым угрозам при работе с публичными облачными сервисами / Канюков Н.А., Савинская Д.Н. // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития: Сборник материалов XI международного студенческого форума. 2018. С. 108-111.

© Д.Н. Савинская, М.А. Серабина, 2021