***Путилов Максим Викторович***

***магистрант, УрГУПС, г. Екатеринбург***

Роль и значение информационных технологий в функционировании современного предприятия

Информационные технологии уже давно вошли в современную жизнь, в том числе в организацию производственного процесса, деятельность которого невозможна без системы управления. Вариативность современной хозяйственной деятельности требует качественного подхода к организации системы управления, повышение эффективности которого достигается при использовании систем информационных технологий.

Изучение направлений использования информационных технологий в управлении предприятием и определение их места в производственном цикле является актуальным вектором исследования в современной науке.

Область применения информационных технологий.

Информационные технологии — это процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления [3, c. 7].

Система управления предприятием включает в себя несколько предметных областей по мотивации, организации и контролю производственных процессов предприятия.

Области применения информационных технологий делятся на:

- информационные технологии управления производственными процессами;

- информационные технологии ввода, обработки и хранения информации;

- информационные технологии защиты информации.

Ввод и обработка данных на предприятии составляют важную часть его работы. На сегодняшний день уже невозможна работа фирмы без использования компьютерных средств.

К данной группе относятся следующие виды информационных технологий:

1. Технические средства (ПК, офисная техника, устройства внешней памяти, устройства обеспечения локальной сети и доступа в Интернет).
2. Программные средства. К данной группе относятся операционные системы и программные продукты по вводу и обработке информации.

Верно подобранный набор этих технологий, а также их правильное взаимодействие друг с другом, помогут предприятию выстроить функционирование всех отраслей.

Необходимость защиты информации привела к выработке методов ее защиты в рамках организации. В современное время их можно подразделить на несколько групп: криптографические, стенографические, организационные, антивирусные и защита с помощью паролей.

Автоматизация процессов управления предприятием.

Информационные технологии уже долгое время играют важную роль в процессе функционирования организаций и помогают обеспечивать соответствующий уровень сервиса предприятия, но с учетом внедрения инноваций, постоянно изменяющихся условий внешней среды в сфере сервисных услуг, информационным технологиям уделяется все большее внимание.

В настоящее время информационные технологии рассматриваются как рычаг для оптимизации бизнес-процессов предприятия на основе сквозной автоматизации составляющих их бизнес-функций.

Автоматизация — один из способов достижения стратегических бизнес-целей, а не процесс, развивающийся по своим внутренним законам [4, c. 18].

С этим связано появление специализированных инструментов для построения аналитических систем и систем поддержки принятия решений на всех уровнях управления предприятием (SAS, Oracle Express, Business Object и др.), а также интегрированных систем управления предприятием (SAP R/3, Oracle Application, BAAN и т. д.) [4, c. 19].

Как было отмечено, смещение акцентов связано с развитием сервисной экономики и информационных технологий, что выражается в следующих процессах [1, c. 84—86]:

- информационные технологии стали продуктом реализации на рынке, который представляет собой гибрид расчетно-аналитической работы и специфических услуг, предоставляемых организациям для автоматизации процессов;

- совмещение в одном продукте всех типов информации (текст, графика, цифры, звук и т. д.);

- ликвидация всех промежуточных звеньев на пути от источника информации к ее потребителю (например, становится возможным непосредственное общение через систему видеоконференций, электронную почту и т. д.);

-глобализация информационных технологий в результате использования спутниковой связи и всемирной сети Internet, благодаря чему люди могут общаться между собой и с общей базой данных, находясь в любой точке мира.

Повышение запросов к актуальности информации в управлении экономическим объектом привели к созданию сетевых технологий, которые развиваются в соответствии с требованиями современных условий функционирования организации. Это влечет за собой выстраивание не только локальных вычислительных систем, но и многоуровневых (иерархических) распределенных информационных технологий в информационных системах организационного управления. Они ориентированы на технологическое взаимодействие, которое осуществляется за счет средств передачи, обработки, накопления, хранения и защиты информации.

В результате, на предприятии применяются как комплексные, так и специальные информационные технологии, обеспечивающие автоматизацию любых процессов.

На сегодняшний день существует множество программных средств для автоматизации производственного процесса. В зависимости от потребностей, компания выбирает программный продукт и интегрирует его в систему управления. При выборе обычно руководствуются следующими критериями:

- программный продукт должен обеспечивать процесс управления, а не дублировать и ни в коем случае не «жить самостоятельно» [2, c. 61];

- выбор зависит от стоимости оценки текущих расходов на приобретение программного продукта и его интеграцию, а также от ожидаемого роста денежного потока, формируемого при применении продукта.

Регулируемый процесс, автоматизированный с помощью информационных технологий в современной организации должен включать в себя следующие функции [3, c. 103—108]:

- координация действий всех входящих в процесс элементов и субъектов;

- организация — определение целей, задач, структуры процесса и входящих в него элементов;

- мотивация — наиболее эффективно мотивация действует в случае формирования открытого и четкого процесса;

- учет — система должна включать элементы учета входящих процессов и элементов;

- анализ — современные технологии имеют встроенные модули по обработке и анализу учетных данных, результатом чего является вынесение решений, которые выражаются в рекомендации совершения оператором определенных действий или их автоматическое совершение;

- контроль — осуществляется менеджером или оператором системы, однако некоторые продукты имеют промежуточный контроль, который может осуществляться автоматически.

Компания может выбрать общий или отраслевой программный продукт, а также разработать собственный. Выбор зависит от специфики применения и стоимости продукта.

Таким образом, современное предприятие представляет субъект, жизнедеятельность которого обеспечивается целым комплексом информационных технологий. В результате, современные информационные технологии являются не столько средством, осуществляющим вспомогательные действия и обеспечение сервиса, а средством, обеспечивающим целые производственные комплексы и процессы.

Сложность и потребность специальных знаний при создании информационных продуктов определили создание отдельной отрасли рынка, оказывающей услуги по созданию и обслуживанию информационных продуктов.

Рынок информационных технологий, несмотря на свою молодость, составляет в развитых странах уже 3—4 % от ВВП. В России же более скромные значения — 1,2 %. Объем рынка ИТ США превышает 500 млрд. долл., в России порядка 300 млрд. руб. [5, c. 20—21].

Заключение.

Таким образом в данной статье рассмотрены направления использования информационных технологий в системе управления предприятием. Анализ функций и способов применения информационных технологий в современной практике выявили, что за последние годы возрастает их роль в производственном процессе. Сегодня информационные технологии не только обеспечивают функционирование целого производственного процесса и его элементов, но и являются продуктом, полученным в результате производства.

**Список литературы:**

1. Акперов И.Г. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. — М.: НИЦ ИНФРА — М, 2013. — 400 c.
2. Венделева М.А. Информационные технологии в управлении: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова. — М.: Юрайт, 2013. — 462 c.
3. Максимов Н.В. Современные информационные технологии: Учебное пособие / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — М.: Форум, 2013. — 512 c.
4. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / А.Г. Схиртладзе, С.В. Бочкарев, А.Н. Лыков. — Ст. Оскол: ТНТ, 2013. — 524 c.
5. Беликов Д.В. Развитие рынка информационных технологий в России: состояние, перспективы, тенденции // Вестник Самарского государственного экономического университета — серия Экономика — 2012 — № 4 — 19—25.