

УДК 330

DOI 10.21661/r-116128

*Е.Ю. Сармина, Т.Л. Фомичева*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИННОВАЦИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ

***Аннотация:** в статье рассмотрена роль информационных технологий в системе управления деятельностью предприятия. Отражена сущность информационной системы управления. Перечислены плюсы от использования информационной системы управления.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, информационная система, система управления.*

*E.Yu. Sarmina, T.L. Fomicheva*

## INFORMATION TECHNOLOGY AS AN INNOVATION IN THE MANAGEMENT SYSTEM

***Abstract:** the article explores the role of information technology in management activities of the enterprise. The essence of the management information system is noted. The authors of the paper run through the adventures of using the management information system.*

***Keywords:** information technology, information system, management system.*

Появление современных информационных технологий сильно повлияло на все сферы человеческой жизни, так как информационные потребности выросли, а информационные услуги развиваются все быстрее. В настоящее время никакое предприятие не может успешно развиваться на рынке без получения достоверной и актуальной информации. Новые реальности подразумевают новые приоритеты, предприятиям необходимы новые методы управления.

В современных условиях наряду с финансовыми, материальными и человеческими ресурсами выделяется не менее важный ресурс организации –

эффективное управление. Это значит, что для наилучшего совершенствования деятельности предприятиям необходимо повышать уровень эффективности управленческой деятельности. Самым популярным способом достижения данной цели в настоящее время является автоматизация трудового процесса. Но у данного явления есть свои сложности, которые обусловлены спецификой управленческого труда, отличительной особенностью которого является его сложность и многообразие. Автоматизация управленческой деятельности изначально применялась только к некоторым вспомогательным операциям, так как управленческий труд, в первую очередь, это творческий и интеллектуальный процесс, который не поддается формализации. Но за счет того, что последнее десятилетие информационные компьютерные технологии активно развивались, появилось множество новых программных продуктов, а подходы к автоматизации управленческой деятельности изменились.

Чтобы любой современный руководитель мог преуспеть в современной рыночной экономике, ему нужно как можно чаще улучшать свои знания, расширяя свой кругозор, перенимая опыт коллег, применяя новые передовые технологии в области управления и обработки информации. Современным специалистам, которые работают в областях экономики (экономисты, бухгалтеры, финансисты) необходимо обладать знаниями экономических законов, владеть методами, которые позволяют эффективно управлять производством, проводить точный экономический анализ и заниматься менеджментом, контролем и аудитом [4]. После проведения реформы российской системы образования, специалистов начали обучать использованию в работе инновационных технологий еще во время обучения в университете [5].

Информационные технологии (ИТ) – это, в первую очередь, инструмент управления, предназначенный для улучшения координации и контроля над ходом бизнес-процессов при достижении целей. В современном мире, если предприятие не использует ИТ, то его деятельность не будет успешной.

Информационная система управления призвана решать задачи стратегического и тактического планирования, оперативного управления,

бухгалтерского и налогового учета. Большинство учетных задач не требуют дополнительных затрат вторичной обработки данных оперативного управления. Использование оперативной информации, полученной за счет функционирования автоматизированной информационной системы, помогает руководителю решить многие проблемы, такие как сбалансированность материальных, финансовых и человеческих ресурсов предприятия, оценка результатов управленческих решений, совершенствование управления себестоимостью товаров и услуг и других.

Информационные системы управления способствуют решению задач, стоящих перед органами управления предприятия:

- повышение обоснованности принимаемых решений (с помощью оперативного сбора и обработки информации);
- обеспечение своевременности принятия решений по управлению предприятием в современных нестабильных рыночных условиях;
- повышение роста эффективности управления (единый информационный фонд позволяет руководителям различных уровней получать актуальную и достоверную информацию, когда это необходимо);
- согласованность принятия управленческих решений на разных уровнях;
- обеспечение роста производительности труда (с помощью информированности управленческого персонала о текущем состоянии экономического объекта).

У большинства организаций объемы перерабатываемой информации постоянно увеличиваются. Информационные технологии справляются с данным явлением и позволяют сократить сроки обработки такого потока данных. Автоматизированные информационные системы для ИТ – основная среда. Основные элементы данной среды- средства и способы для какого-либо преобразования данных. ИТ – это процесс, включающий четко регламентированные правила выполнения операций над информацией, которая обращается в информационной системе. Данный процесс зависит от многих факторов, отличающихся в зависимости от классификационных признаков. К

таким признакам относятся: степень централизации технологического процесса, тип предметной области, степень охвата задач управления, класс реализуемых технологических операций, тип пользовательского интерфейса, способ построения сети.

Информационной системе управления следует фокусироваться не только на управлении бизнес-процессами, но и соединить в себе все уровни управления организацией. Выделяют три уровня управления: управление бизнес-процессами, управление проектно-конструкторскими разработками, управление технологическим процессом производства. Единство информационной системы управления предприятия дает доступ всем компонентам к данным, полученным или введенными на любом уровне системы.

Сама система управления предприятия состоит из: управляющей части и управляемых процессов. Управляющая часть оказывает некое влияние на управляемый процесс, но данное явление действует и в обратную сторону. Это связано с тем, что управляющей части необходимо сопоставить фактическое состояние управляемого процесса с целью управления для осуществления самого управления. Следовательно, оба элемента системы управления оказывают некое воздействие друг на друга, которое осуществляется через передачу информации. Это говорит о существовании некоего замкнутого информационного контура. Внутри данного контура происходит передача информация о состоянии управляемого процесса и о состоянии управляющих воздействий.

Таким образом, информационная система предприятия состоит из нескольких элементов, которые включают в себя информационный контур, средства сбора информации и каналы ее передачи, средства обработки и хранения информации, персонал, который занимается обслуживанием информационного контура.

Основными задачами информационной системы выступают:

- обеспечение процесса принятия управленческих решений;
- предоставление актуальной и достоверной информации вовремя;

- повышение эффективности системы управления;
- создание информационной и технической среды для осуществления управления предприятием;
- структурирование информации и т. д.

Система должна осуществлять управление производственным процессом и контроль отклонения параметров от допустимых значений. Также система должна реализовывать методику управления затратами и центрами затрат, которая требует предварительного планирования себестоимости товаров и обязательного контроля каких-либо отклонений фактических затрат от плановых, чтобы можно было вовремя принять необходимые меры. Учет затрат должен позволять управленческому персоналу вести анализ. Более того, система должна рассчитывать смету затрат на производство на основе производственного анализа и нормативной себестоимости. Перед системой стоит важная задача – обеспечение единства данных финансового и управленческого учета.

Данные должны быть доступны всем, кому они необходимы, сразу после их ввода. В современных условиях функционирования любой организации это наиболее важно, так как необходим постоянный контроль и немедленное выявление различных изменений.

В организации принятие решений по информационным технологиям зависят от нескольких групп: высшее руководство, которое рассматривает ИТ как стратегическим потенциал их предприятия; специалисты, которые занимаются оптимизацией работы персонала и предприятия в целом; менеджеры отдельных хозяйствующих подразделений, которые используют ИТ для решений внутренних задач подразделений; менеджеры служб бухгалтерского (финансового) учета; поставщики ИТ; собственное информационно-технологическое подразделение.

Согласно мировому опыту, единая информационная система управления организацией должна включать в себя 3 элемента. Первым и наиболее важным элементом является система управления бизнес-процессами предприятия –

система класса ERP (планирование ресурсов предприятия); к таким системам относится российская компания 1С, которая с 2014 года занимает большую часть российского рынка. Второй необходимый элемент, без которого невозможно существование единой информационной системы управления, – системы автоматизации проектно-конструкторской деятельности, основной задачей которых является обеспечение роста качества продукции. Последний элемент информационной системы – системы управления технологическим процессом производства. Для взаимодействия всех трех элементов необходимо связующее программное обеспечение.

Таким образом, можно сделать вывод, что в современных условиях предприятия постоянно расширяют свой ассортимент, а технологии производства постоянно совершенствуются. Все это приводит к быстрому росту объема данных. Следовательно, предприятию необходимы современные методы и формы управления для повышения продуктивности своей деятельности. Чтобы информационные технологии управления действовали наиболее эффективно, необходимо проводить соответствующие изменения всей системы управления, которые должны включать в себя и совершенствование организационной структуры предприятия и внедрение процессного подхода к управлению. В современных условиях рыночной экономики и в современных условиях функционирования отдельного предприятия внедрение информационных технологий – это один из наиболее важных инструментов повышения качества системы управления предприятием.

### ***Список литературы***

1. Аникин Б.А. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента: Учеб. пособие / Б.А. Аникин, И.Л. Рудая. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 288 с.
2. Виханский О.С. Менеджмент / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – М.: Высшая школа, 2004. – 263 с.
3. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала. В 2-х т. / В.В. Гончаров. – М.: МНИИПУ, 2006. – 424 с.

4. Золотарюк А.В. Модели взаимодействия преподавателей и студентов при реализации различных форм учебной деятельности / А.В. Золотарюк, Т.Л. Фомичева, А.И. Кижнер // Известия Института инженерной физики. – 2014. – Т. 4. – №34. – С. 47–50.

5. Золотарюк А.В. Роль облачных сервисов в формировании профессиональных информационно-технологических компетенций студентов / А.В. Золотарюк, Т.Л. Фомичева, А.И. Кижнер // Известия Института инженерной физики. – 2015. – Т. 2. – №36. – С. 96–100.

6. Краснов С.В. Информационные технологии в организации производства наукоемкой продукции / С.В. Краснов, О.Ю. Федосеева // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева. – №17. – Тольятти: ВУиТ, 2011.

7. Кретьева Н.Н. Использование информационных технологий при принятии управленческих решений: Учеб.-метод. пособие / Н.Н. Кретьева, Т.О. Толстых. – Воронеж, 2006.

---

**Сармина Елизавета Юрьевна** – студентка ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Россия, Москва.

**Sarmina Elizaveta Yurievna** – student of FSFEI of HE "Financial University under the Government of the Russian Federation", Russia, Moscow.

**Фомичева Татьяна Леонидовна** – канд. экон. наук, доцент ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Россия, Москва.

**Fomicheva Tatiyana Leonidovna** – candidate of economic sciences, associate professor of FSFEI of HE "Financial University under the Government of the Russian Federation", Russia, Moscow.

---