

УДК 338.462

**Миронова М.Д.** – доктор экономических наук, доцент

E-mail: marg.mironova2011@yandex.ru

**Казанский государственный архитектурно-строительный университет**

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зелёная, д. 1

**Галияутдинова Г.З.** – старший преподаватель

E-mail: gylshat\_82@inbox.ru

**Казанский государственный аграрный университет**

Адрес организации: 420015, Россия, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 65

### **Повышение эффективности управления качеством услуг на основе использования информационных технологий**

#### **Аннотация**

В статье рассмотрено приоритетное направление совершенствования системы управления организацией на основе внедрения информационных технологий.

Использование ИТ направлено на формирование и совершенствование коммуникационных систем, отвечающих за передачу и обработку информации, и принятие на основе этого оптимальных управленческих решений. При этом существенно уменьшается время принятия решений, связанных с обработкой больших массивов исходных данных, значительно ускоряются процессы подготовки материалов, содержащих разноплановую информацию.

Таким образом, информационное обеспечение является важным ресурсом обеспечения устойчивого развития организации в условиях быстро меняющейся внешней среды.

**Ключевые слова:** информационные технологии, управление организацией, качество информационного обеспечения, информационно-коммуникационная матрица организации.

Решение производственных и экономических задач всегда связано с выполнением операций по сбору, обработке и передаче необходимой информации соответствующим подразделениям и лицам. В настоящее время данные процессы основаны на применении средств вычислительной техники. Под информационными технологиями (ИТ) подразумевается система методов и приемов сбора, накопления, поиска и обработки информации на основе применения средств вычислительной техники.

Цель внедрения ИТ в систему управления организации – повышение эффективности использования всех видов ресурсов: материальных, трудовых, финансовых и пр.

Современный процесс внедрения ИТ идет в направлении от автоматизации отдельных функций, выполняемых работниками организации, к охвату всей ее деятельности.

Использование информационных технологий, в первую очередь, направлено на формирование и совершенствование коммуникационных систем, отвечающих за передачу и обработку информации, и принятие на основе этого оптимальных управленческих решений. При этом существенно уменьшается время принятия решений, связанных с обработкой больших массивов исходных данных, значительно ускоряются процессы подготовки материалов, содержащих разноплановую информацию.

Таким образом, совершенствование системы коммуникации на основе внедрения информационных технологий должно обеспечивать повышение качества информационных услуг.

Комплексный подход к использованию всех коммуникационных ресурсов организации предполагает наличие единой коммуникационной стратегии. В этом случае коммуникации не ограничиваются функцией одного из элементов комплекса управления, а приобретают системообразующие характеристики. Формирование коммуникационной стратегии организации возможно на основе принципа согласованности, основанного на

взаимосвязи и взаимодействии всех звеньев и элементов коммуникативной системы. Именно поэтому деление целей коммуникационной стратегии на внешние и внутренние может считаться достаточно условным. Каждая из коммуникационных задач, решаемых на внутриорганизационном уровне, соотносится с деятельностью организации во внешней среде. Формирование коммуникационной стратегии организации предполагает реализацию широкомасштабной и долгосрочной программы достижения целей организации путем использования всех коммуникационных ресурсов и создания коммуникативного пространства. Основу такой программы составляет система общих установок, критериев, ориентиров, принятых организацией для действий и принятия решений в сфере коммуникаций, которые обеспечивают достижение ее целей [2].

При реализации тактических целей создания коммуникативной среды формируется система коммуникаций, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных элементов, позволяющих персоналу организации осуществлять взаимодействие с партнерами, обмен информацией на всех уровнях для достижения целей организации.

В условиях неопределенности, в частности вызванных изменениями характеристик внешней среды, выбор оптимальной стратегии управления осуществляется среди множества возможных исходов. Поэтому в данных условиях выбор оптимального управленческого решения, обеспечивающий устойчивое развитие организации, требует быстрых и согласованных действий всех звеньев системы управления [3].

Динамичное и адекватное реагирование системы управления на изменения внешней среды обеспечивается формированием эффективной информационно-коммуникативной системы организации.

Содержание оперативного управления внутренними коммуникациями включает разработку, внедрение и актуализацию, исходя из задач организации, системы корпоративных договоренностей и коммуникативных стандартов, разработанной с ориентацией на корпоративные ценности и регламентирующей деловое взаимодействие сотрудников организации на всех иерархических уровнях как между собой, так и с заинтересованными сторонами во внешней среде.

В целях исследования уровня информационного обеспечения организации нами разработана авторская методика оценки ИО системы управления с использованием методики Р. Гутгарц [1]. Согласно данной методике качество информационного обеспечения организации оценивается экспертными оценками по следующим показателям:

1. Объем и виды полученной и отправленной информации ( $I_1$ );
2. Прохождение и распределение информации по уровням иерархии ( $I_2$ );
3. Коэффициент эффективного использования информации ( $I_3$ );
4. Коэффициент непрерывности информационного обеспечения ( $I_4$ );
5. Интенсивность информационных потоков ( $I_5$ );
6. Уровень использования информации и документов ( $I_6$ );
7. Затраты на обработку информации ( $I_7$ );
8. Периодичность поступления информации ( $I_8$ );
9. Структура информации по всем ее видам ( $I_9$ );
10. Уровень информационного обеспечения ( $I_{10}$ ).

Значение первого показателя определяется как относительная оценка объема обработанной информации за единицу времени к максимальному объему за аналогичный временной лаг. Прохождение и распределение информации по уровням иерархии организации дает показатель эффективности прохождения информационных потоков по вертикальной составляющей системы управления как «снизу вверх», так и «сверху вниз».

Коэффициент эффективного использования информации отражает эффективность обработки и передачи информации на всех уровнях взаимодействия организации с внешней средой (партнеры, клиенты, поставщики ресурсов и пр.), а также обмена информации во внутренней среде, между подразделениями организации.

Под коэффициентом непрерывности понимается отношение времени предоставления информационных услуг к общей продолжительности периода времени.

Интенсивность информационных потоков характеризуется относительной загруженностью информационно-коммуникационных каналов организации.

Показатель уровня использования информации и документов характеризуется относительной оценкой влияния информации на результаты деятельности организации.

Затраты на обработку информации – показатель, равный отношению реальных затрат на обработку информации к оптимальной величине для данного хозяйствующего субъекта.

Периодичность поступления информации отражает равномерность ее поступления в течение суток (реже месяца, квартала, полугодия, года).

Структура информации по всем ее видам характеризуется отношением объема всех видов поступающей информации к максимальному объему информации, возможному для данной организации.

Показатель уровня информационного обеспечения отражает качество и количество видов информационного обеспечения, используемого в управлении организацией.

Значение каждого показателя находится в границах значений  $k = 1 \dots 10$ .

Тогда общий показатель качества информационного обеспечения организации вычисляется по формуле (1):

$$I = \frac{1}{10} \sum_{k=1}^{10} I_k. \quad (1)$$

Так, если показатели уровня информационного обеспечения организации имеют определенные значения (табл., рис. 1), то общий показатель качества информационного обеспечения организации будет иметь значение:  $I=0,592$ .

Таблица  
**Показатели уровней информационного обеспечения организации**

$I_1$	$I_2$	$I_3$	$I_4$	$I_5$	$I_6$	$I_7$	$I_8$	$I_9$	$I_{10}$
0,15	0,25	0,35	0,42	0,55	0,63	0,76	0,88	0,98	0,95

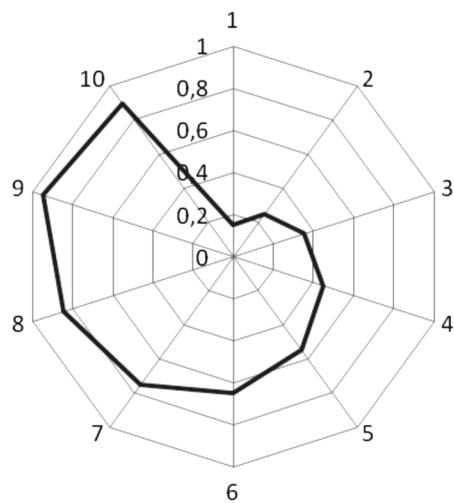


Рис. 1. Профиль информационного обеспечения организации

Таким образом, эффективность использования информационного обеспечения организации составит 59,2 %.

Наряду с оценкой уровня информационного обеспечения организации необходимо определить и уровень развития ее коммуникативного обеспечения. Информационная и коммуникативная системы являются взаимодополняющими системами, образующими целостную информационно-коммуникативную систему организации. Но при этом, если при наличии четко организованных каналов передачи информации наблюдается «информационный голод», то это приводит к снижению эффекта деятельности организации. И наоборот, если необходимость использования большого объема информации сдерживается

отсутствием четко организованной системы коммуникаций, то результативность деятельности также снижается. Только наличие развитой коммуникационной системы организации позволяет сформировать высокоэффективную информационную систему.

Таким образом, наблюдается необходимость комплексной оценки информационно-коммуникационного обеспечения организации. Данную оценку можно провести путем построения модели информационно-коммуникационной матрицы (ИКМ) (рис. 2).

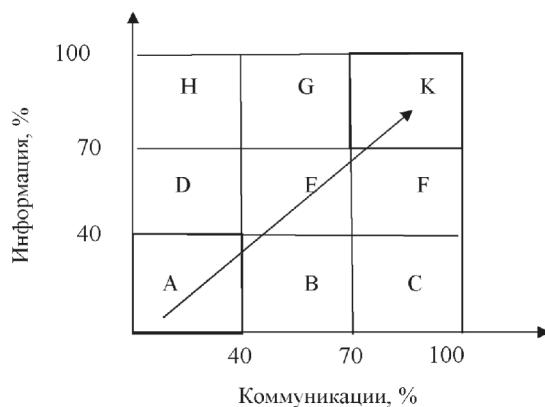


Рис. 2. Информационно-коммуникационная матрица организации

В модели информационно-коммуникационной матрицы отражены два противоположных состояния управления организацией. Позиция Н характеризуется показателями высокой эффективности информационного обеспечения при отсутствии четко построенной коммуникационной системы управления. Состояние С, напротив, характеризуется наличием сформированной системы коммуникаций в организации при отсутствии необходимого для эффективного управления и нормального развития организации информационного потока. Рассмотрим подробнее данные состояния:

Эталонное состояние информационно-коммуникационного обеспечения системы управления представлено в ИКМ состоянием К. Данное состояние характеризуется высоким уровнем организации системы коммуникаций, а также высокими показателями объемов поступающей и обрабатываемой информации, что отражается в повышении эффективности деятельности организации.

Подводя итог вышесказанному, можно сделать следующий вывод: информационная и коммуникативная системы являются взаимодействующими и взаимодополняющими друг друга системами, образующими целостную информационно-коммуникативную систему управления организации. Основными мероприятиями по созданию эффективной информационно-коммуникативной системы управления организации будут следующие:

- Создание управляющей системы организации, обеспечивающей сбор, контроль, обработку, хранение данных, информации и отчетности с использованием вычислительной техники и Всемирной сети Internet;
- Внедрение информационно-аналитической системы, обеспечивающей ведение (заключение, контроль исполнения и т.д.), мониторинг договоров на поставки, работы и услуги, оперативную передачу по всем уровням внутриорганизационной вертикали достоверной информации, а также ее анализ, прогнозирование и контроль исполнения;
- Обеспечение эффективного доступа клиентов, партнеров, населения, предприятий, органов государственной власти и муниципального самоуправления к сайту организации.

Представленная в данной работе методика комплексной оценки качества информационного обеспечения организации позволяет определить качественный уровень информационно-коммуникационного обеспечения ее деятельности. Показатель качества информационного обеспечения организации может быть использован для разработки оптимальной стратегии и тактики организации. Вместе с тем, создание системы управления на

основе информационных технологий является условием реализации синергетического эффекта, основными следствиями которого будут оптимальное использование и распределение ресурсов организации, в том числе и трудовых, управление потоками на основе транспортной и складской логистики. Повышение эффективности системы управления при использовании информационно-аналитических систем и серверов обеспечивается возможностями выбора оптимальных управленческих решений на основе анализа баз данных. Таким образом, информационное обеспечение будет являться важным ресурсом обеспечения устойчивого развития организации в условиях быстро меняющейся внешней среды.

#### **Список литературы**

1. Голубкова Е.Н. Маркетинговые коммуникации. – М.: Изд-во Финпресс, 2003. – 256 с.
2. Копылов В.А. Информационное право Российской Федерации. – М.: Изд-во Инфра-М, 2006. – 400 с.
3. Миронова М.Д. Выбор стратегии управления предприятием в условиях неопределенности (на примере сферы жилищно-коммунальных услуг) // Известия КГАСУ, 2011, № 1 (15). – С. 194-198.

**Mironova M.D.** – doctor of economical sciences, associate professor  
E-mail: marg.mironova2011@yandex.ru

**Kazan State University of Architecture and Engineering**  
The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st, 1

**Galyautdinova G.Z.** – senior lecturer  
E-mail: gylshat\_82@inbox.ru

**Kazan State Agrarian University**  
The organization address: 420015, Russia, Kazan, Karl Marks st., 65

#### **Improving the effectiveness of the quality management services based on the use of information technology**

#### **Resume**

The development of the organization's communication strategy involves the implementation of a large-scale program for achieving the objectives of the organization through the use of communications resources and the creation of the communication space. The basis of such a program is a system of general guidelines, criteria, adopted by the organization for action and decision-making in the area of communications. Created communication system is a set of interrelated elements that would enable staff to carry out the organization of interaction with partners, exchange of information at all levels. In conditions of uncertainty, particularly due to changes of characteristics of the environment, the choice of optimal control strategy is of a plurality of possible outcomes. Therefore, in these conditions, the optimal choice of management solutions, ensuring sustainable development of the organization, requires rapid and coordinated action of all parts of the control system. A dynamic and adequate response management system to changes in the environment provided by the formation of an effective information and communication system of the organization. The authors have developed a comprehensive assessment methodology to information and communication organizations, and is a two-factor model of information and communication matrix, which reflects the possible directions of construction information management system of the organization.

**Keywords:** information technology, management of the organization, the quality of information management, information and communications matrix.

#### **References**

1. Golubkova E.N. Marketing communications. – M.: Finpress, 2003. – 256 p.
2. Kopylov V.A. Information Law of the Russian Federation. – M.: Infra-M, 2006. – 400 p.
3. Mironova M.D. Choice of operation strategy of the enterprise in the conditions of uncertainty (on the example of housing-and-municipal services sphere)// News of the KSUAE, 2011, № 1 (15). – P. 194-198.