

---

# Структура информационной системы организации и ее ОПТИМИЗАЦИЯ

**Оганисян Анна Камсаровна**

Студентка 2 курса  
Направление Экономика  
Заочная форма обучения

**Oganisyan Anna Kamsarovna**

2nd year student  
The direction of the economy  
Extramural studies  
E-mail: [anyutik.999@ya.ru](mailto:anyutik.999@ya.ru)

**Аннотация.** В статье представлено определение структуры информационной системы организации, а также проведено ее сопоставление с архитектурой. Содержание структуры раскрывается через ее составные элементы. Выделены ключевые блоки мероприятий, которые помогут оптимизировать структуру информационной системы организации, что положительно отразится на деятельности компании.

**Ключевые слова:** структура информационной системы, архитектура информационной системы, программно-аппаратный комплекс, защита и сохранность информации, коммуникации.

## **The structure of the information system of the organization and its optimization**

**Abstract.** The article presents the definition of the structure of the information system of the organization, and conducted its comparison with the architecture. The contents of the structure is revealed through its constituent elements. The key blocks of activities that will help to optimize the structure of the information system of the organization, which will positively affect the company's activities.

**Key words:** structure of information system, information system architecture, software and hardware, security and protection of information, communication.

В современных условиях на успешное функционирование организации оказывает влияние множество внешних и внутренних факторов, одним из которых выступает информационная система. В этой связи повышается актуальность вопросов, связанных с грамотным построением ее структуры и выбора ключевых направлений оптимизации.

Прежде чем перейти к выработке практических рекомендаций по улучшению функционирования информационной системы, целесообразно рассмотреть понятийный аппарат, с которым предстоит работать в ходе исследования. Так, в научных исследованиях Р.С. Барышева, Н.Э. Михайловского, Ю.Д. Мякишева, В.В. Сорокина, М.Е. Теняевой и некоторых других встречается термин «структура информационной системы». При этом авторы дают два разноплановых определения – в широком и узком смыслах.

В соответствии с первым подходом под структурой информационной системы следует понимать совокупность организационных структур, которые обеспечивают функционирование и развитие информационного пространства организации и средств информационного взаимодействия. Данная трактовка предполагает наличие информационных центров, банков данных, систем связи и др. Это позволяет потребителям получить доступ к информационным ресурсам.

---

В более узком значении, структура информационной системы представляет собой программно-аппаратный комплекс, необходимый для обеспечения внутренних и внешних процессов, протекающих в организации. В этом случае в структуру включаются следующие компоненты:

- локальная сеть, состоящая из автоматизированных рабочих мест сотрудников, сетевого и серверного оборудования;
- телефонная сеть;
- системы жизнеобеспечения компании.

Следует отметить, что в экономических науках существует близкое к термину «структура» по значению понятие «архитектура». В целом, они имеют схожее значение. Вместе с тем, чтобы не было путаницы, предлагаем рассматривать под архитектурой информационной системы концепцию, определяющую модель, структуру, выполняемые функции, а также взаимосвязь всех компонентов системы. Иными словами, структура позволяет определить, чем наполнена система, а архитектура – каким образом она устроена.

Далее рассмотрим более подробно основные компоненты, входящие в структуру информационной системы. К ним относятся следующие элементы:

- программно-аппаратный комплекс – совокупность технических и программных средств, совместная работа которых обеспечивает достижение схожих задач;
- организация защиты и сохранности данных, которая делает возможным своевременный доступ к интересующим данным, обеспечивает полноту, достоверность и конфиденциальность информации, защищает ее от незаконного распространения, позволяет осуществлять непрерывный контроль и управление процессами обработки и передачи информации;
- коммуникации, включая коммутирующие устройства, локальную сеть и телефонию;
- организация эффективного управления, мониторинга и технической поддержки нацелена на поддержание всей системы в работоспособном состоянии.

Резюмируя вышеизложенное, можно сказать, что грамотно сформированная структура информационной системы, позволяет всем подразделениям организации работать без сбоев.

Современные тенденции, происходящие в социально-экономической сфере, требуют трансформации существующего подхода к организации информационной системы. Для этого необходимо оптимизировать ее структуру в целях обеспечения гибкости и адаптируемости с учетом динамичного развития. Проведение оптимизации позволит более эффективно обмениваться данными как внутри, так и вне компании, обезопасит функциональную деятельность фирмы и, тем самым, улучшит ее основные экономические показатели.

В целях оптимизации существующей структуры информационной системы организации целесообразно осуществить планомерную реализацию ряда мероприятий, которые можно сгруппировать в следующие блоки:

- 1) организационные (формирование нормативно-правовой базы, разграничение обязанностей, установление жестких требований к структуре информационной системы, ее проектирование, решение вопросов, связанных с финансовым обеспечением);
- 2) технические (приобретение и установка необходимого оборудования и программ, а также обеспечение их эксплуатации);
- 3) кадровые (подбор квалифицированного персонала, регулярное обучение сотрудников).

Для того, чтобы оптимизация прошла максимально успешно, рекомендуется разработать

---

четкий план действий и строго придерживаться его. При этом представляется возможным включить в его структуру следующие этапы:

1) подготовительные мероприятия, включающие предварительное обследование и оценку текущего состояния организации, а также предварительную переподготовку;

2) аналитическая работа (анализ проблемы построения информационной системы, технико-экономическое обоснование, то есть определение связи между конечным эффектом и произведенными затратами);

3) организационные мероприятия (определение состава участников оптимизационных мероприятий, назначение ответственных лиц, распределение обязанностей);

4) формулирование четких конечных целевых установок;

5) формирование технического задания, регламентирующее управление процессами;

6) переподготовка персонала;

7) внедрение новых технологий организации и управления;

8) апробация программного обеспечения.

Поэтапное выполнение каждого из перечисленных пунктов, в конечном итоге, приведет к достижению запланированного результата.

Подводя итог, следует сказать, что формирование и оптимизацию структуры информационной системы должно основываться на определенных принципах, ключевым среди которых выступает необходимость придерживаться адаптивной концепции. При этом весь процесс целесообразно разделить на этапы, на каждом из которых в обязательном порядке необходимо организовать контроль, решение финансовых вопросов, составление технического задания и др. Кроме того, следует обратить пристальное внимание на выбор оптимальных программно-технических средств в соответствии с поставленными задачами.

#### **Список использованной литературы**

1. Барышев Р.С. Планирование и оптимизация информационной инфраструктуры организации // Социально-экономические явления и процессы. N6(052). 2013. – С.49-52.
2. Менеджмент организации: учеб. пособие / Т. В. Алесинская, Л. Н. Дейнека, А. Н. Проклин [и др.]. Таганрог, 2006.
3. Михайловский Н.Э. Архитектура информационной системы, оценка рисков и совокупная стоимость владения // Директор ИС. N6. 2002. – С.12-16.
4. Сорокина В.В. Формирование информационной системы организации на основе инструментария управленческого учета // Транспортное дело России. N4. 2012. – С.57-60.
5. Теняева М.Е., Мякишев Ю.Д. Построение информационной системы эффективного управления производством // Современная экономика: проблемы, тенденции, перспективы. N7. 2012. – С.5-14.