

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
БЕСПЕРЕБОЙНОЙ  
РАБОТЫ СИСТЕМЫ

---



---

IT-системы плотно вошли в нашу жизнь. Мощные и сложные программные продукты используются в самых разных сферах. При этом многие забывают, что появились IT-системы не просто так, как программные продукты, которые нужно продавать и внедрять, а как инструменты организации и автоматизации труда

# КЛАССИФИКАЦИЯ IT-СИСТЕМ

---

- **Прикладные**
- **Системы для совместного решения определенных задач**
- **ERP –системы**
- **BPMS-системы**

# ПРИКЛАДНЫЕ

---

Самый нижний уровень. Это программные решения, которые каждый сотрудник использует индивидуально на своем рабочем месте для выполнения каких-то локальных задач. Это могут быть AutoCAD, Mathcad, Photoshop, Corel Draw и т. д. Важно понимать, что прикладные системы не являются самыми простыми или самыми “плохими”, так как они находятся на нижнем уровне. Эти программные решения могут быть очень сложными, и они необходимы в работе специалистов. Нижний уровень они имеют только с точки зрения организации работы в целом, т.е. предназначены для индивидуального использования. Даже если эти продукты позволяют какую-то совместную работу, все же они предназначены, в первую очередь, для работы одного специалиста, а какие-то варианты совместного использования являются вспомогательными. а потому такие системы также относятся к прикладным.

# СИСТЕМЫ ДЛЯ СОВМЕСТНОГО РЕШЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ

## ЗАДАЧ

---

Эти системы предназначены для решения определенных задач, относящихся к той или иной сфере деятельности. Это могут быть CRM, HR-системы, MRP, SCM-системы и пр. Каждая такая система отличается собственным узким функционалом, она предназначена для решения определенного круга специализированных задач. Программные продукты этой категории могут интегрироваться между собой или с программными решениями нижнего уровня (индивидуальными). Например, HR-системы нередко интегрируют с MS Word. А CRM интегрируются с индивидуальными программами отслеживания и записи звонков.

# ERP -СИСТЕМЫ

---

Программное обеспечение, предназначенное для решения самого широкого круга задач и объединения работы различных подразделений компании в единую информационную систему. ERP-системы могут включать в себя специализированные решения второго уровня (CRM, MRP, SCM и т.д.) либо могут интегрироваться со специализированными программными продуктами, предназначенными того или иного направления деятельности

# BPMS-СИСТЕМЫ

---

Что это такое. я подробно писал в статье «Что такое BPMS». Кратко напомню – это непосредственно системы нотаций бизнес-процессов. Я их ставлю на самый верхний уровень иерархии по той причине, что считаю BPMS – системой организации труда в самом «чистом» виде. При этом BPMS может являться частью любых систем организации труда – как второго уровня (CRM, HR, MRP, SCM), так и третьего (ERP). Нотации BPMS встраиваются в программные продукты, тем самым позволяя стандартизировать и упростить организацию процессного подхода к организации труда.

# Классификация IT-систем при организации труда

Процессные

## 4. BPM-системы

Системы нотаций бизнес-процессов

Функциональные

## 3. ERP-системы

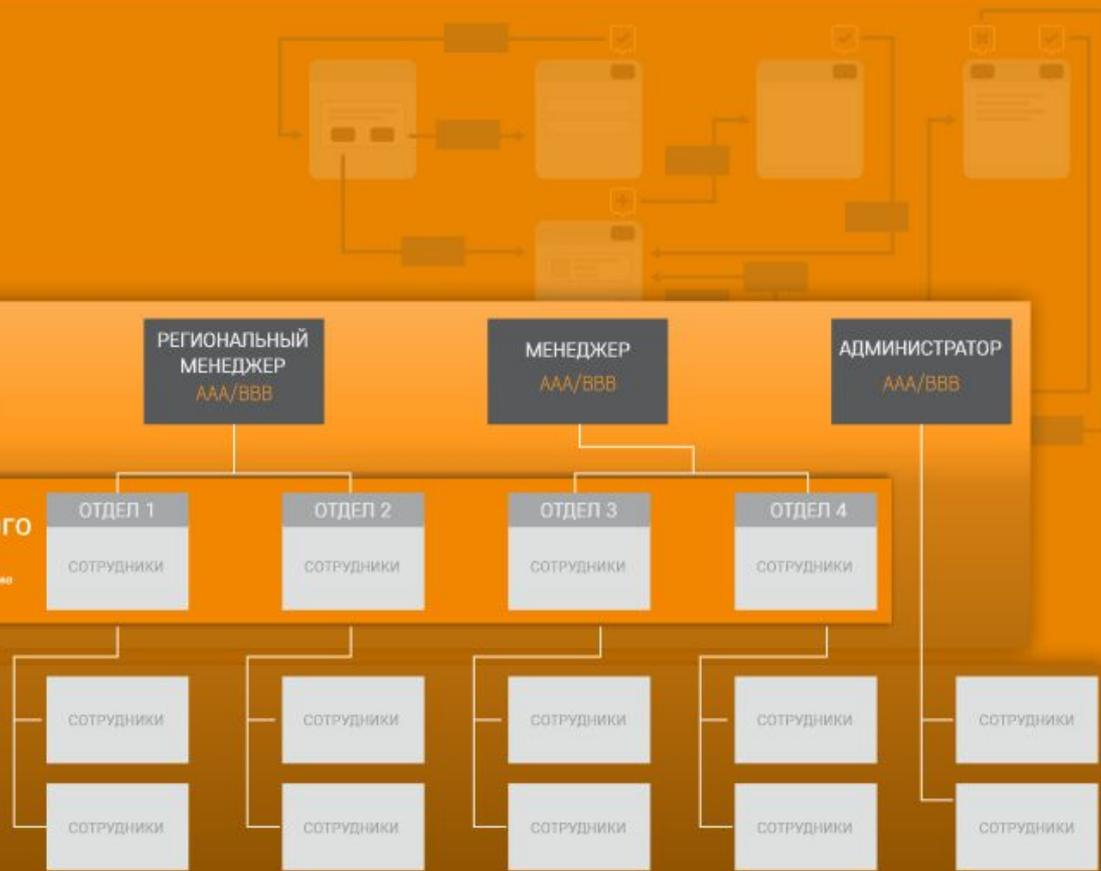
ПО для решения широкого круга задач и объединения работы подразделений компании

## 2. Системы совместного решения задач

CRM, HR-системы, MPM, SCM-системы и другие

## 1. Прикладные

Каждый сотрудник использует индивидуально



*В этой иерархии три нижних уровня программных систем – функциональные, т.е. они выполняют определенные функции. Четвертый самый высокий уровень – BPMS – исключительно процессный.*

---

Все перечисленные выше IT-системы предназначены несут в себе определенную добавленную стоимость. Они помогают решать важные задачи.

Прикладные программы позволяют создавать какие-то продукты, например, эскизы из Photoshop на следующем этапе “превращаются” в оформление товаров, упаковки, этикетки или рекламные баннеры.



- CRM, HR и другие подобные системы позволяют значительно экономить время специалистов и стандартизировать рабочий процесс, повышая производительность группы людей в целом.
- 

ERP-системы “собирают” функции различных подразделений и направлений деятельности в один общий “организм”, что позволяет повысить эффективность руководства, скорость решения различных задач и качество взаимодействия различных подразделений.

BPMS-системы, не являясь какой-то определенной функциональной системой, не несут в себе не только достоинства готовых решений, но также избавлены от их недостатков. И позволяют сравнительно быстро интегрировать любые варианты бизнес-процессов в какой-то единый результат. На этом вопросе я остановлюсь подробнее ниже.

# БЕСКЛАССОВЫЕ IT-СИСТЕМЫ

---

При этом все существующие системы делятся на две категории – с разработанной методологией и без нее. В случае разработанной методологии уже из названия системы становится понятно, для чего она может применяться. Примеры — CRM, MRP, HR, ERP.

В случае методологии неразработанной название также мало информативно и носит общий характер («электронный документооборот», «управление товарами», «корпоративный портал»). Главная особенность подобных программных решений заключается в том, что у них нет четкой специализации или ограничений. Они пытаются охватить как можно больше направлений деятельности, но в каждой отдельной сфере оказываются неудобными или недостаточно проработанными. Использование таких решений оправдано в определенных случаях, но, чтобы понять, подходит вам это решение или нет, придется внимательно и глубоко изучить выбранную систему. Просто исходя из названия и описания точно определить сферу применения такого продукта невозможно.

# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ IT-СИСТЕМЫ

---

Еще одна разновидность систем — вспомогательные. Это программные продукты, которые не влияют непосредственно на процесс организации труда. Без этих программных решений можно обойтись либо быстро найти им замену.

К этому классу относятся различные мессенджеры, системы отчетности, которые выросли в самостоятельные продукты и т.д. Эти программы являются вспомогательными. Использовать их вместо основных нельзя, хотя в определенных случаях этим грешат, преимущественно, IT-компании в стремлении продать свой продукт.

# ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМ

Интеграция любых двух программных продуктов в соответствии с описанной выше иерархией возможна только по принципу снизу-вверх. Т.е. программы ниже по уровню будут служить источниками данных, а программы более высокого уровня – потребителями.

Обратный поток данных возможен в определенных случаях, но эти исключения являются примерами ошибочной организации работы систем. В нашей стране встречаются и довольно часто решения, когда из ERP-системы данные выгружаются в бухгалтерскую систему или другой подобный продукт. Этот подход действительно применяется, но он является следствием ошибок в организации бизнес-процессов и внедрения IT-систем. В результате усложняется как работа программистов, занятых в доработках и внедрении ПО, так и организация работы всего бизнеса. Возникает ненужная путаница. А потому следует избегать такого направления. Обмен данными в две стороны нужен при интеграции между собой систем одного класса.

# ВЫБОР ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

---

При выборе программной системы всегда приходится сравнивать между собой разные продукты. С этого этапа обычно начинается любой процесс выбора. Но важно понимать, что сравнивать между собой можно только продукты одного класса, так как системы, отличающиеся друг от друга по уровню организации труда, просто несравнимы. Даже разные продукты одного уровня можно попробовать сравнить, например, CRM и HR системы. Да, они отвечают за разные направления в работе. Это очевидно при самом первом сравнении. И далее вопросов обычно не возникает. А вот попытки сравнивать CRM и ERP я наблюдал не единожды. На самом деле, это так же неразумно, как сравнивать функциональные возможности MS Word и продукта другого класса, например, той же CRM.

# ВЫВЕДЕНИЕ ВНЕКЛАССОВЫХ СИСТЕМ

---

Если система не может быть отнесена однозначно к тому или иному классу, она является внеклассовой. Такие системы невозможно сравнивать со специализированными продуктами, созданными по определенной методологии.

Внеклассовые системы – это «управление задачами», «электронный документооборот», «корпоративные порталы» и т.д. Их можно и нужно сравнивать только с им подобными внеклассовыми решениями, обладающими сходным перечнем возможностей.

# КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

---

- Если программное решение рассчитано на совместную работу, но при этом не является ERP или BPM, скорее всего, это специализированная система второго класса.
- Второй шаг – проверка наличия в системе жесткой методологической основы. Если ее нет и перечень функций произволен, то это внеклассовая система. В случае, когда имеется определенная методология, функциональность и требования к подобным программным системам описаны в различной литературе (в том числе в статьях сети Интернет), назначение системы понятно уже из названия, это явно система второго класса.

# ВЫБОР СПЕЦИАЛИСТА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

---

При выборе специалиста важно понимать, что один человек может быть хорошим специалистом только по одной системе второго или третьего уровня. Подобные системы настолько сложны и объемны, что требуют «полного погружения» и постоянного изучения обновлений и нововведений в каждой новой версии.

Многие специалисты глубоко изучают какое-то прикладное программное обеспечение, после чего переключаются на учетные системы, CRM или ERP. При этом знания о прикладном обеспечении и навыки работы с ним, конечно же, никуда не денутся. В этой категории изменения в новых версиях не столь сложны и критичны, их изучение возможно по мере необходимости параллельно с другой работой. Другое дело – большие и сложные многопользовательские продукты. Здесь быть хорошим специалистом одновременно по двум и более системам – крайне сложно.

Классификация систем также помогает выбрать специалиста:

---

- Несколько прикладных программ может настроить один и тот же человек. В большинстве случаев для работы без интеграции с другими системами вам вообще не потребуется помощь. Просто устанавливаете продукт и пользуетесь. При организации интеграции лучше обратиться к специалисту, который знает хорошо прикладную программу и ту систему, с которой будет проводиться интеграция.
- При выборе специалиста по внедрению систем второго уровня или ERP обращайтесь к «узкому специалисту», т.е. к тому, кто занимается нужным вам программным продуктом.