

УДК 004

***СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА MOF, MSM, MSA И MSF***

***Андросюк А. Б.***

*студентка 3 курса Института экономики и управления,*

*Бурятский государственный университет,*

*Россия, г. Улан-Удэ*

**Аннотация:** В статье рассмотрены понятия MOF, MSM, MSA, MSF, их характеристики, а также проведено сравнение этих методик в форме рисунков и текстового описания.

**Ключевые слова:** архитектура предприятия, бизнес-архитектура, методологии Microsoft, MOF, MSM, MSA, MSF, компоненты архитектуры предприятия.

***COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF MOF, MSM, MSA AND MSF***

***Androsyuk A.B.***

*student of the 3th year of the Institute of Economics and Management,*

*Buryat State University,*

*Russia, Ulan-Ude*

**Abstract:** The article discusses what MOF, MSM, MSA, MSF are, their characteristics, and compares these techniques in the form of drawings and text descriptions.

**Keywords:** enterprise architecture, business architecture, methodologies Microsoft, MOF, MSM, MSA, MSF, components of enterprise architecture.

Известные корпорации-поставщики новейших инфраструктурных информационных технологий создают собственные методики разработки архитектуры информационных систем организации. Одной из таких корпораций является Microsoft. В первую очередь, взгляды этой компании сфокусированы на создании технологической инфраструктуры и процессе разработки конкретных программных прикладных систем. В то же время Microsoft создала подробные методики, которые могут покрыть самые различные аспекты архитектуры, а также процессы эксплуатации систем и инфраструктуры. Эти методики называются: Microsoft Solutions Framework (MSF), Microsoft Operations Framework (MOF), Microsoft Systems Architecture (MSA) и Microsoft Solutions for Management (MSM) и именно их мы будем сравнивать в этой статье.

С помощью этих четырех взаимодополняющих методик, можно ответить на следующие вопросы (причем каждая из методик отвечает на свой конкретный вопрос):

- Как создать правильную ИТ-систему? – MSF;
- Как создать правильную технологическую инфраструктуру? – MSA;
- Как нужно эксплуатировать технологическую инфраструктуру? – MOF;
- Как нужно строить процессы управления технологической инфраструктурой? – MSM.

Методики MSM и MOF относятся в большей степени к архитектуре системного управления, а к процессу разработки архитектуры прикладных систем используют методики MSA и MSF.

Также, следует учесть, что MSF и MOF взаимодействуют с различными фазами жизненного цикла ИТ-решений, на рис.1 это можно увидеть.

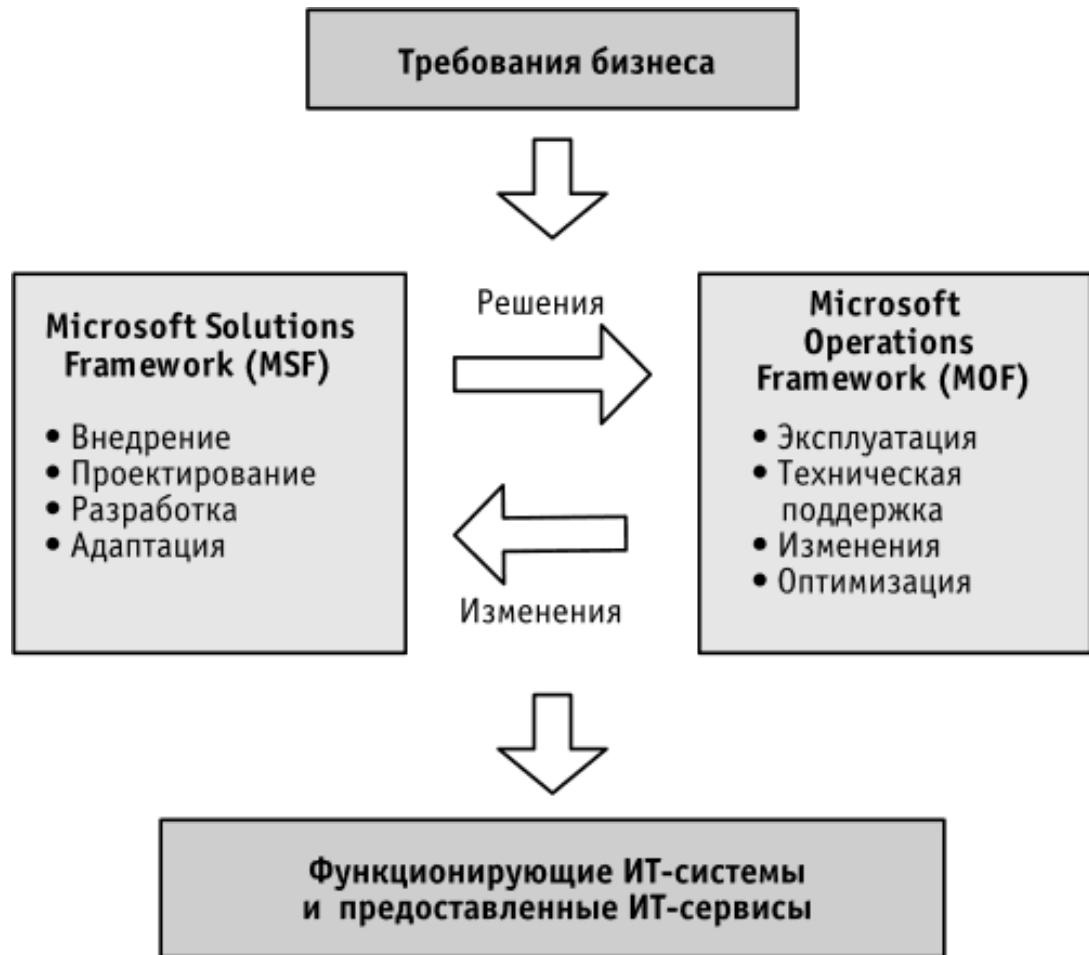


Рис.1.

Необходимо заметить, что методики Microsoft почти все находятся на системном уровне, т.е. эти методики не предназначены для описания архитектуры предприятия в широком смысле слова. Поэтому, чтобы увидеть различные перспективы архитектуры системы и используемые модели, предлагаю вам посмотреть на рис.2.

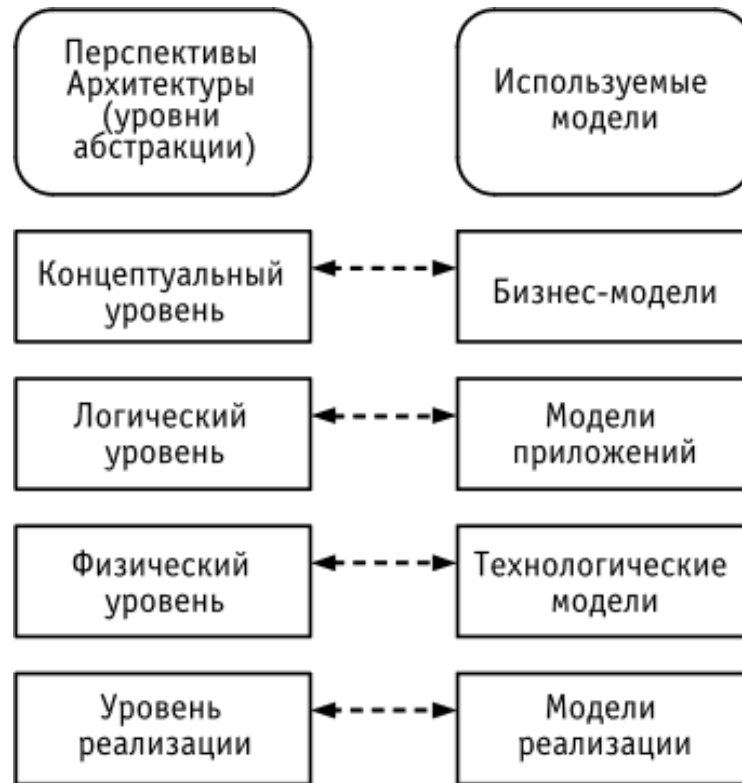


Рис.2.

Т.е. лучше всего использовать только один тип моделей для каждой перспективы, и желательно так, как показано на рис.2. Но это в идеале, в реальности же могут потребоваться различные модели для описания каждой из перспектив: логические, физические, концептуальные архитектуры системы, и в крайнем случае можно использовать их все.

На рис. 2 мы можем заметить все взаимосвязи различных перспектив в описании архитектуры, использование шаблонов проектирование и примерное отображение элементов архитектуры в соответствии с методиками Microsoft.

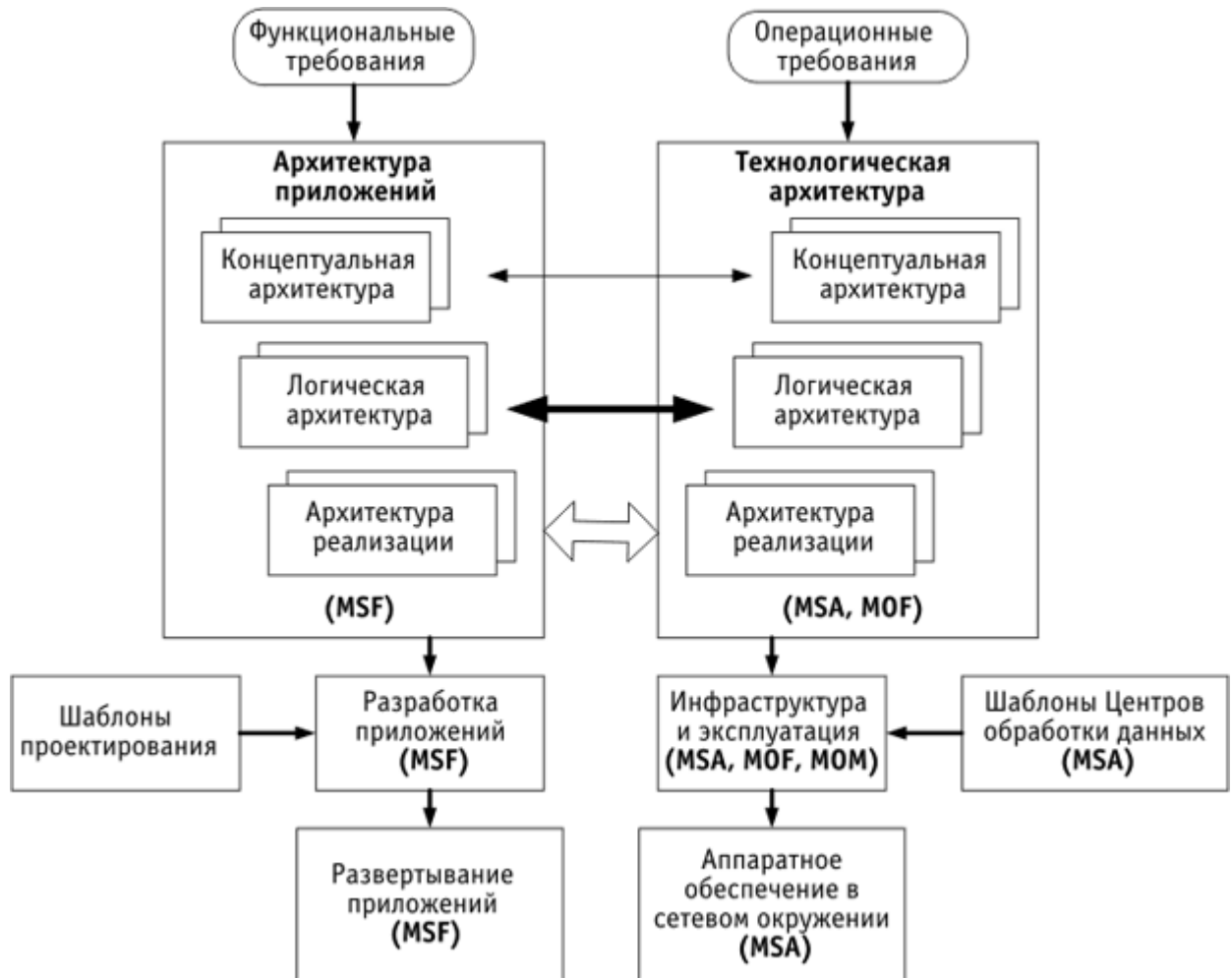


Рис.3.

В Microsoft выделяется 2 типа руководств, с помощью которых системные архитекторы могут ускорить процессы разработки моделей и минимизировать риски.

Сервис-ориентированные подходы к проектированию архитектуры и т.п. – это первый тип руководств. Они обеспечивают:

- Понимание языка описания архитектуры;
- Рекомендации и руководства как использовать специфические концепции;
- Указывают, как эти концепции можно реализовать на практике в форме каких-то различных стандартов и технологий.

Архитектурны шаблоны – это второй набор руководств. Они основаны на практическом опыте успешно реализованных проектов по созданию определенных прикладных систем. Также они содержат в себе средства по минимизации неудач и рисков проектов, лучшие практики проектирования, т.к. рекомендуют проверенные модели. (рис.4)

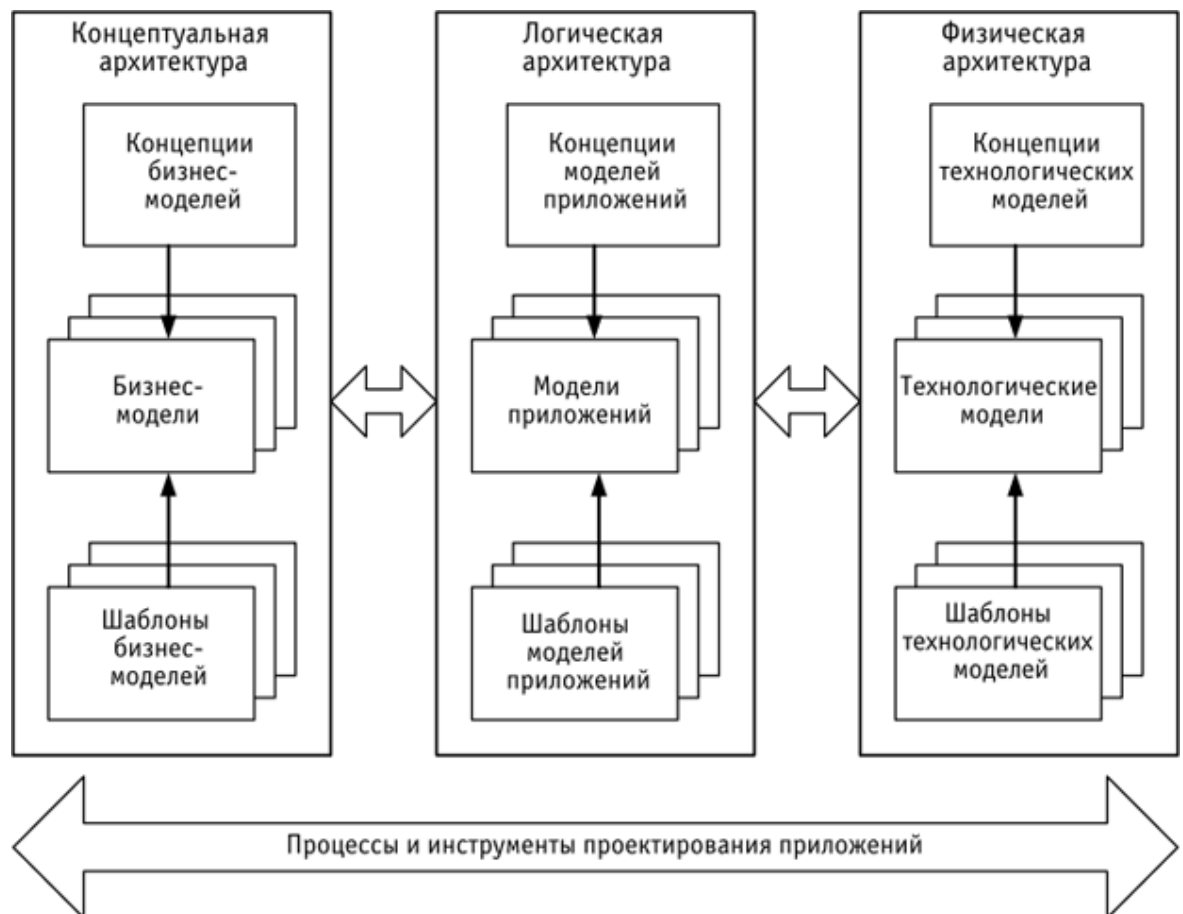


Рис.4.

Эти руководства можно использовать на разных уровнях проектирования архитектуры прикладной системы:

- В логической архитектуре (форма концепции построения моделей приложений и соответствующих шаблонов);

- В концептуальной архитектуре (форма концепций построения соответствующих шаблонов и бизнес-моделей);
- В физической архитектуре ( форма концепций построения соответствующих шаблонов и технологических моделей).

Для быстрого, успешного и эффективного создания систем и используемых технологий компанией необходимо знание этих концепций и шаблонов.

Microsoft Solutions Framework (MSF) используется при построении любых информационных систем, потому что она во многом опирается на представления о своевременной программной архитектуре и, если следовать дисциплине, методам и принципам MSF, можно получить работоспособные, комплексные и интеграционные решения. Используя MSF, как методику разработки архитектуры предприятия вы можете гарантировать, что подразделения информационных технологий в вашем предприятии будут ориентированы именно на бизнес-потребности.

MSF используют :

- В разработке прикладных программных систем ( web-приложений, мобильных приложений, систем электронной коммерции;
- В проектах создания ИТ-инфраструктуры (систем управления инфраструктурой и конфигурациями, развертываний настольных систем, обновлений операционных систем, развертываний корпоративных систем электронной почты;
- В проектах интеграций готовых решений (систем офисной автоматизации, систем управления ресурсами предприятия (ERP), систем управления проектами;
- В любых сложных комбинациях перечисленных выше.

MSF включает в себя рекомендации по разработке, планированию, тестированию и внедрению решений. 4 задачи в модели архитектуры предприятия:

- Объединение или интеграция (балансируются внутрикорпоративные интересы, взаимодействуют ИТ-службы и бизнес-подразделения);
- Создание макета (важно быстро создать хоть и промежуточные, но работоспособный макет);
- Создание архитектуры посредством последовательных решений;
- Необходимо учитывать приоритеты (при разработке архитектуры это нужно для того, чтобы обеспечить основные бизнес-процессы).

Компоненты MSF:

- Базовые принципы, служащие основой MSF и выражающие базовые ценности и стандарты, которые применяют ко всем элементам методики;
- Две модели MSF (модель процессов и модель команд);
- Три дисциплины MSF. (risk management, readiness management и project management);
- Проверенные на практике методики MSF. (определение факторов риска, анализ результатов после контрольной точки, контроль факторов риска и т.д);
- Рекомендации MSF.

По концепции приоритета архитектуры Уолкера Ройса, все три составляющие ИТ-проектов (создание, планирование и сопровождение системы) основаны на определенной высокоуровневой архитектуре,



определяющей направление работы. Вы должны полностью определить архитектуру на уровне предприятия, чтобы применять этот подход к конкретным приложениям.

Microsoft Systems Architecture (MSA) – эта методика относится к технологической архитектуре. Ее задача – это стандартизирование различных подходов к строительству центров обработки данных, лежащих в основе информационной системы компании. MSA помогает ИТ-подразделениям организаций принимать решения, отвечающие следующим требованиям:

- Безопасность;
- Доступность;
- Надежность;
- Управляемость;
- Быстродействие;
- Быстрая техническая помощь.

Применение MSA всегда предполагает эффективность своих рекомендаций на практике, т.к. они появились в результате тщательного тестирования программного обеспечения в лабораторных условиях, где моделировались все возможные нежелательные ситуации, которые могли бы возникнуть на практике при эксплуатации информационных систем.

Каковы будут масштабы создания новых центров обработки данных, зависит от задач, которые в дальнейшем, будут на них возложены. В связи с этим, MSA делится на несколько направлений, которые ориентируясь на масштаб создаваемого решения, включают в себя определенные сценарии.

MSA описывает такие конфигурации инфраструктуры:

- IDC – Internet Data Center;

- EDC – Enterprise Data Center;
- DDC – Departmental Data Center;
- HSSDS – Highly Scalable Services Data Center.

MSA подойдет вам для описания физической, логической и технологической архитектуры, поможет вам существенно снизить трудозатраты по построению, тестированию, проектированию и эксплуатации технологической инфраструктуры.

MSA может предоставить вам:

- Справочные руководства, описывающие архитектуру;
- Руководство по поддержке;
- Предписывающие руководства;
- Руководство по службам.

Подводя итог, можно сделать вывод, что методики MSM и MOF относятся в большей степени к архитектуре системного управления, а к процессу разработки архитектуры прикладных систем используют методики MSA и MSF. Какую же из этих методик выбрать для вашего предприятия – решать вам.

### **Библиографический список:**

1. MSF. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/rus/msdn/msf>. (Дата обращения: 04.01.2019)
2. Модели "4+1" и SAM. Методики Microsoft и другие. Выбор "оптимальной" методики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.intuit.ru/studies/professional\\_retraining/964/courses/152/lecture/4238?page=6](https://www.intuit.ru/studies/professional_retraining/964/courses/152/lecture/4238?page=6) (Дата обращения: 04.01.2019)

3. Системные архитектуры Microsoft [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/systemsarchitecture>. (Дата обращения: 04.01.2019)
4. Уолкер Ройс. Управление программными проектами: унифицированный метод /Software Project Management: A Unified Framework // Addison-Wesley, 1998.

*Оригинальность 80%*