

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Кафедра информационных систем и программной инженерии

Лабораторная работа №5
по дисциплине
Информационный менеджмент

Тема работы:
Соответствие зрелости системы обработки информации
организационной зрелости компании

Выполнила:
студентка

Приняла:
Хорошева Е.Р.

Владимир 2020 г.

ЗАДАНИЕ

1. Изучить методику оценки соответствие организационной зрелости и зрелости системы ОИ (обработки информации) <https://dspace.www1.vlsu.ru/handle/123456789/2765>.
2. По результатам выполненной лабораторной работы №4:
 - сравнить информационную зрелость (зрелость ИТ) с целевым уровнем для данной стадии зрелости организации и сформировать итоговую оценку.
 - определить необходимые направления развития ИТ по введенным шкалам измерения критериев (см.табл.4, 5/6 л/р №4) на основе сравнения текущих значений критериев и их значений в целевой стадии развития системы ОИ.
 - разработать план мероприятий развития ИТ (улучшения системы обработки информации (СОИ)) в компании:

Критерии улучшения системы обработки информации	Мероприятия по выполнению критерия	Ответственные за выполнение	Сроки выполнения/отметка о выполнении

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

Предметная область: ШильдПанель г. Владимир

ШильдПанель - отечественная производственная компания с неконкурентным выбором технологий нанесения устойчивого изображения, механической обработки и электроники. Основным видом деятельности является обработка металлов и нанесение покрытий на металлы. Изготавливают таблички, шильды, бирки, бейджи, пленочные/сенсорные клавиатуры, корпуса и панели приборов, также занимаются нанесением изображений методом шелкографии. Статус: малое предприятие.

Организация берется за сложные проекты по разработке от 1 шт. до крупного серийного производства, умеет подстраиваться под нестандартные задачи.

Результаты распределения диапазонов значений критериев по стадиям организационной зрелости представлены в таблице 1 (расчеты были произведены в рамках лабораторной работы №4).

Таблица 1 - Сводные данные по распределению диапазонов значений критериев по стадиям зрелости

Критерий	Область	Вес	Область значений по стадиям зрелости						Предприятие	Значение
			1	2	3	4	5			
Группа 1. Характеристики контроля										
- целей ($K_{ц}$)	[0;1]	$\alpha_1=0,30$	0	0	0	0	[0,5; 1]	0,5	0,15	
- прогнозов ($K_{прог}$)	[0;1]	$\alpha_2=0,20$	0	0	0	0	[0,5; 1]	0,5	0,10	
- ограничений ($K_{огр}$)	[0;1]	$\alpha_3=0,10$	0	0	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0,6	0,06	
- планов ($K_{пл}$)	[0;1]	$\alpha_2=0,20$	0	0	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0,5	0,1	
- бюджетного ($K_{бд}$)	[0;1]	$\alpha_3=0,10$	0	0	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0	0	
- производственных процессов ($K_{произ}$)	[0;1]	$\alpha_3=0,10$	0	0	0	[0,5; 1]	[0,6; 1]	0,7	0,07	
Границочное значение обобщенного критерия по группе 1 - Gp_1			0	0	0,2	0,29	0,59		0,48	
Группа 2. Характеристики бизнес-процессов										
- повторяемость (БП _{Повт})	[0;1]	$\alpha_2=0,20$	0	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0,5	0,1	
- управляемость (БП _{Упр})	[0;1]	$\alpha_1=0,30$	0	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,6; 1]	0,5	0,15	
- стандартизация (БП _{Ст})	[0;1]	$\alpha_1=0,30$	0	0	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,6; 1]	0,5	0,15	
- работоспособность (БП _{Раб})	[0;1]	$\alpha_2=0,20$	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0,5	0,1	
Границочное значение обобщенного критерия по группе 2 - Gp_2			0,1	0,35	0,5	0,6	0,64		0,5	
Группа 3. Общие характеристики										
- обмен информацией (ПерИнф)	[0;1]	$\alpha_1=0,45$	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0,5	0,225	
- наличие постоянных клиентов (ПостКл)	[0;1]	$\alpha_1=0,55$	0	0	0	[0,5; 1]	[0,6; 1]	0,5	0,275	
Границочное значение обобщенного критерия по группе 3 - Gp_3			0,225	0,225	0,225	0,545	0,66		0,5	
Диапазон значений глобального критерия для стадий зрелости			[0; 0,25]	[0,25; 0,5]	[0,5; 0,58]	[0,58; 0,86]	[0,86; 1,0]			Итог 0,85

Значение глобального критерия - 0,85.

Результаты распределения диапазонов значений критериев по стадиям зрелости системы ОИ представлены в таблице 2 (расчеты были произведены в рамках лабораторной работы №4).

Таблица 2 - Сводные данные по распределению диапазонов значений критериев по стадиям зрелости

Критерий	Вес	Значение критерия по стадиям зрелости						Предприятие
		1	2	3	4	5	6	
Группа 1. Роль службы ОИ в организации								
место службы ОИ в оргструктуре	0,2	[0; 1]	[0,3; 1]	[0,3; 1]	[0,5; 1]	[0,7; 1]	[0,7; 1]	0,6
связь между целями ОД и целями в сфере ОИ	0,2	[0; 1]	[0; 1]	[0,4; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,9; 1]	0,5
доля автоматизированных бизнес-процессов	0,2	[0; 1]	[0,4; 1]	[0,5; 1]	[0,7; 1]	[0,8; 1]	[0,8; 1]	0,6
квалификация персонала службы ОИ	0,2	[0; 1]	[0,3; 2]	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,7; 1]	[0,8; 1]	0,7
количество сотрудников службы ОИ	0,1	[0; 1]	[0,2; 1]	[0,4; 1]	[0,6; 1]	[0,8; 1]	[0,8; 1]	0,5
характеристики контроля службы ОИ со стороны руководства	0,1	[0; 1]	[0,4; 1]	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,8; 1]	0,6
Границочное значение обобщённого критерия по группе 1 - Gr_1	0	0,33	0,43	0,55	0,68	0,8	0,59	
Группа 2. Затраты службы ОИ								
затраты на персонал	0,2	[0,25; 1]	[0,4; 1]	[0,55; 1]	[0,6; 1]	[0,65; 1]	[0,7; 1]	0,6
затраты на программные средства	0,16	[0,3; 1]	[0,45; 1]	[0,55; 1]	[0,7; 1]	[0,8; 1]	[0,85; 1]	0,8
затраты на аппаратные средства	0,16	[0,3; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	[0,75; 1]	[0,8; 1]	0,8
затраты на повышение квалификации персонала	0,16	[0,1; 1]	[0,3; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	[0,8; 1]	0,7
затраты на обучение пользователей	0,12	[0,05; 1]	[0,2; 1]	[0,4; 1]	[0,5; 1]	[0,6; 1]	[0,7; 1]	0,5
выделение средств на проекты информатизации	0,2	[0,15; 1]	[0,25; 1]	[0,4; 1]	[0,5; 1]	[0,7; 1]	[0,9; 1]	0,6
Границочное значение обобщённого критерия по группе 2 - Gr_2	0,2	0,35	0,5	0,6	0,7	0,8	0,67	
Группа 3. Зрелость информационного менеджмента								
характеристики контроля службы ОИ	0,2	[0; 1]	[0,15; 1]	[0,4; 1]	[0,6; 1]	[0,8; 1]	[0,9; 1]	0,6
учёт стоимости выполнения операций ОИ	0,2	[0; 1]	[0; 1]	[0,15; 1]	[0,4; 1]	[0,6; 1]	[0,9; 1]	0,5
учёт производительности операций ОИ	0,27	[0; 1]	[0; 1]	[0,2; 1]	[0,55; 1]	[0,7; 1]	[0,9; 1]	0,6
характеристики планирования в сфере ОИ	0,33	[0; 1]	[0,2; 1]	[0,4; 1]	[0,6; 1]	[0,85; 1]	[0,9; 1]	0,6
Границочное значение обобщённого критерия по группе 3 - Gr_3	0	0,1	0,3	0,55	0,75	0,9	0,58	
Группа 4. Степень интеграции								
характеристики интеграции по данным	0,32	[0; 1]	[0,2; 1]	[0,4; 1]	[0,75; 1]	[0,75; 1]	[0,95; 1]	0,7
характеристики интеграции функций	0,18	[0; 1]	[0; 1]	[0,15; 1]	[0,5; 1]	[0,5; 1]	[0,85; 1]	0,5

характеристики интеграции процессов	0,25	[0; 1]	[0; 1]	[0,2; 1]	[0,6; 1]	[0,6; 1]	[0,95; 1]	0,7
характеристики интеграции программ	0,25	[0; 1]	[0; 1]	[0,3; 1]	[0,6; 1]	[0,6; 1]	[0,9; 1]	0,6
Границочное значение обобщённого критерия по группе 4 - Gr_4	0	0,06	0,28	0,63	0,75	0,92	0,64	
Диапазон значений глобального критерия для стадий зрелости	[0; 0,5]	[0,5; 0,78]	[0,78; 1,17]	[1,17; 1,44]	[1,44; 1,71]	[1,71; 2]		1,24

Значение глобального критерия - 1,24.

Анализ показателей организации показал, что значение глобального критерия равно 0,85, что относится к интервалу [0,58; 0,86] и соответствует 4 стадии зрелости организации. Но это расположение ближе к верхней границе интервала, поэтому фактически система ОИ характеризуется на одинаковых основаниях четвертой и пятой стадиями зрелости.

Оценка зрелости системы ОИ показала, что значение глобального критерия равно 1,24, что относится к интервалу [1,17; 1,44] и соответствует четвертой стадии зрелости.

Таким образом, в качестве предварительного вывода отсюда следует, что для предприятия, находящегося на пятой организационной стадии зрелости, имеющаяся служба ОИ недостаточно развита, что можно определить по таблице 3 (черным обозначены сочетания, в которых имеет место несоответствие зрелости ИТ организационной зрелости управления по причине недостаточности/избытка методов и средств ОИ, серым - частичное опережение/отставание ИТ зрелости и белым – их полное соответствие).

Таблица 3 - Рекомендуемое соответствие организационной зрелости и зрелости системы ОИ

Организационная зрелость	Зрелость системы ОИ					
	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						

Выработка рекомендаций

Так как уровень организационной зрелости находится на границе четвертой и пятой стадий зрелости, а имеющаяся служба ОИ находится на

четвертой стадии зрелости, необходимо сформировать программу развития для службы ОИ.

Для этого необходимо провести соответствующие мероприятия в направлении улучшения следующих критериев:

1. Роль службы ОИ в организации

1.1 Связь между целями ОД и целями в сфере ОИ

1.2 Количество сотрудников службы ОИ

1.3 Доля автоматизированных бизнес-процессов

2. Затраты службы ОИ

2.1 Затраты на персонал

2.2 Затраты на обучение пользователей

2.3 Выделение средств на проекты информатизации

3. Зрелость информационного менеджмента

3.1 Учёт стоимости выполнения операций ОИ

4. Степень интеграции

4.1 Характеристики интеграции функций

Мероприятия по улучшению выделенных критериев представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Мероприятия по улучшению выделенных критериев

Критерии улучшения системы обработки информации	Мероприятия по выполнению критерия	Ответственные за выполнение	Сроки выполнения /отметка о выполнении
Связь между целями ОД и целями в сфере ОИ	Оценить характер связи между целями ОД и целями ОИ Предложить меры по укреплению связей	Аналитик	1 месяц
Количество сотрудников службы ОИ	Увеличение количества сотрудников	HR-менеджер	2-3 месяца

Доля автоматизированных бизнес-процессов	Проанализировать бизнес-процессы организации и выделить те, которые нуждаются в автоматизации Разработать и вынести на обсуждение проект по автоматизации бизнес-процессов	Аналитик	4 месяца
Затраты на персонал	Обеспечение комфортной работы (рабочее место, освещение, питание, средства гигиены труда)	Заведующий хозяйством предприятия	3-4 месяца
Затраты на обучение пользователей	Оплата курсов повышения квалификации персонала Приобретение корпоративных подписок на образовательные сервисы	HR-менеджер	3 месяца
Выделение средств на проекты информатизации	Определить проекты информатизации Выделить средства на осуществление проектов	Руководитель отдела развития, Финансовый директор	1-2 месяца
Учет стоимости выполнения операций ОИ	Анализ затрат на выполнение операций ОИ Перераспределение затрат	Финансовый директор	1 месяц
Характеристики интеграции функций	Определить уровень интеграции функций Определить новые функции для интеграции	Менеджер по интеграции	1 месяц

ВЫВОД

В процессе выполнения лабораторной работы была проведена оценка соответствия организационной зрелости и зрелости системы ОИ. Были предложены мероприятия (по критериям, имеющим минимальное значение (0,5)) по улучшению критериев перехода к подходящему уровню зрелости ОИ.