

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 соответствия 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 внеконкурентным 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						Значение
			1	2	3	4	5	Предприятие	
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 ($K_{ог}$)	[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
Граничное значение обобщенного критерия по группе 1 - Gr_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
Граничное значение обобщенного критерия по группе 2 - Gr_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
Граничное значение обобщенного критерия по группе 3 - Gr_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
Граничное 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
Граничное 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
Граничное 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
Граничное 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.