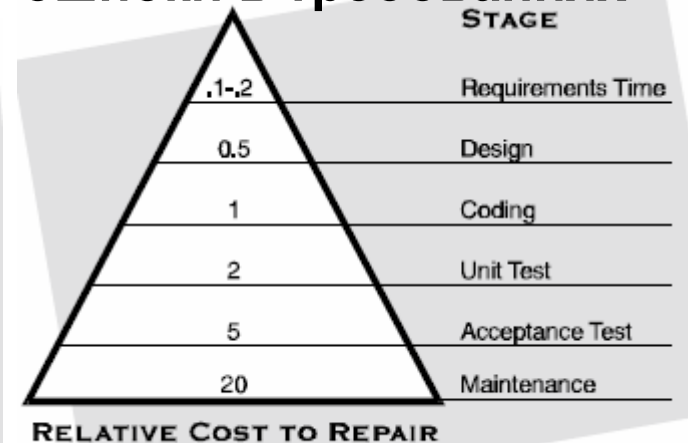
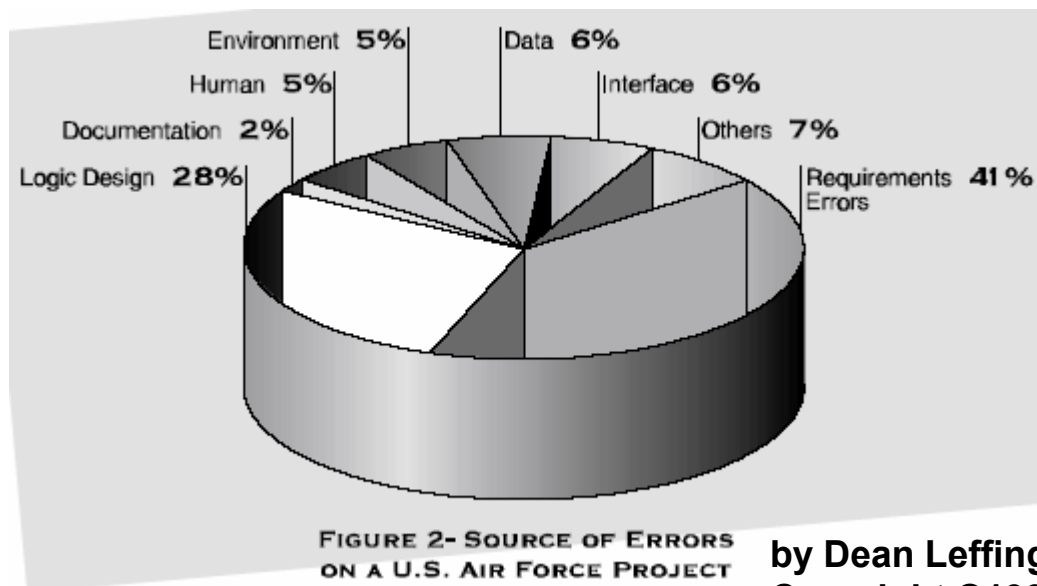


# Важность разработки требований к ПО

**40-50 %** бюджета проекта тратятся на переделки

Ошибки в требованиях являются наиболее **частыми** ошибками

**Высокая стоимость** ошибки в требованиях



by Dean Leffingwell

Copyright ©1996, 1997 Rational Software Corporation

за счет мультипликативного эффекта **70-80%** стоимости переделок тратится из-за ошибок в требованиях

# Важность разработки требований к ПО

## Оценка типичного проекта и стоимости переделок

	Typical Project	Your Project
Number of lines of code	50,000	
Number of developers	6	
Person months of coding	142.9	
Time to market	24 calendar months	
Loaded cost/team member/mo	\$10,000	
Total project labor cost	\$2,400,000	
Total rework costs (30%)	\$720,000	
Total requirements errors rework cost (≈70%)	\$504,000	

Руководитель проекта 1  
 Разработчик 6  
 Инженер-испытатель 2  
 Менеджер по качеству 1

Инвестиции :  
 инструмент 995\$  
 обучение 995\$  
 Итого на 10 чел.: 19900\$

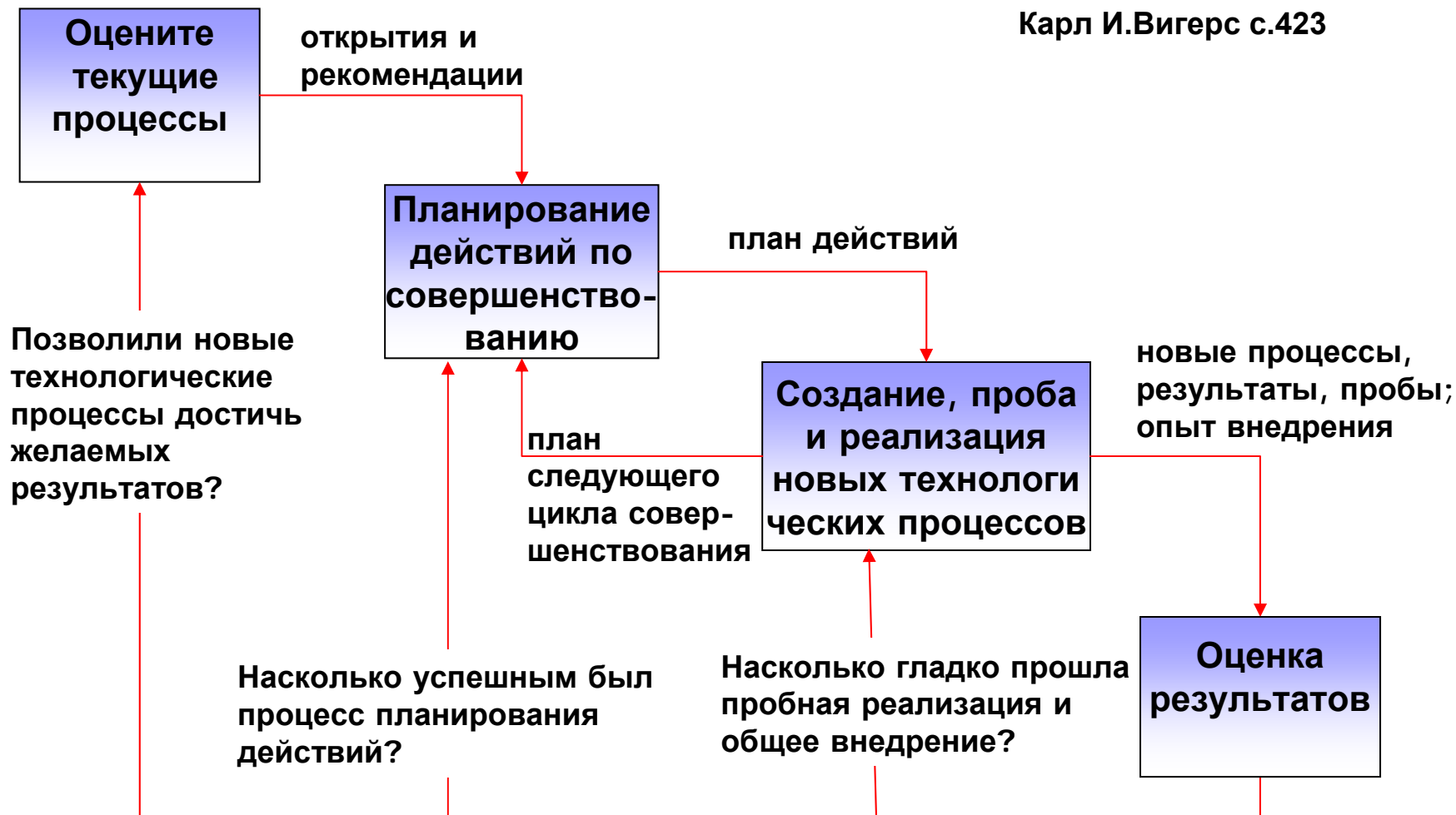
## Возврат инвестиций в повышение зрелости процессов разработки и управления требованиями

	Case 1	Case	Case 3	Your Project
Requirements error reduction percentage	10%	20%	40%	
Cost savings on typical project	\$50,400	\$100,800	\$201,600	
Months shaved off time-to-market	1.0	1.7	2.5	
Payback time for investment in months	9.5	4.7	2.4	
% Return on investment over life of <i>First project</i>	153%	407%	913%	

by Dean Leffingwell  
 Copyright ©1996, 1997  
 Rational Software  
 Corporation

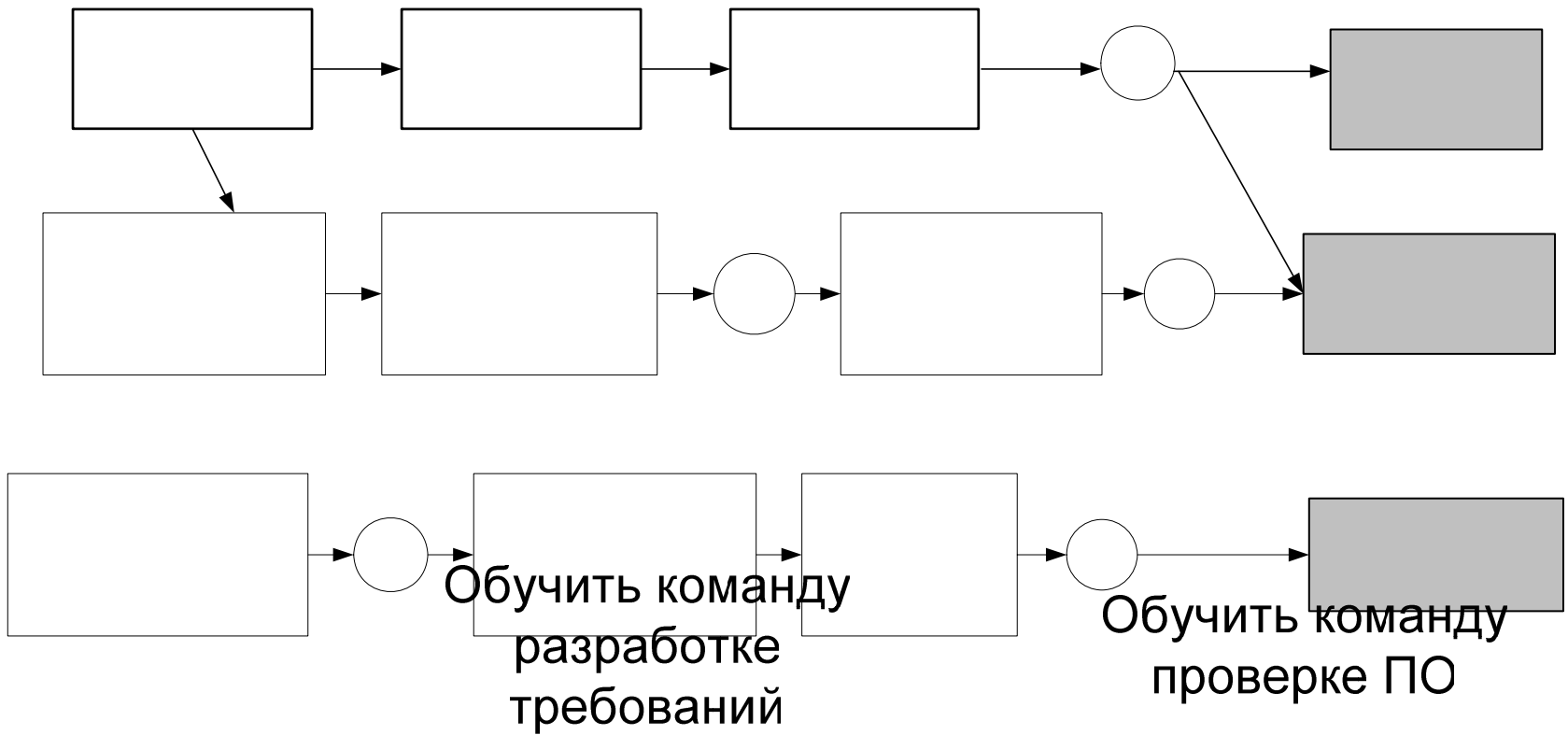
# Совершенствование процесса

Карл И.Вигерс с.423

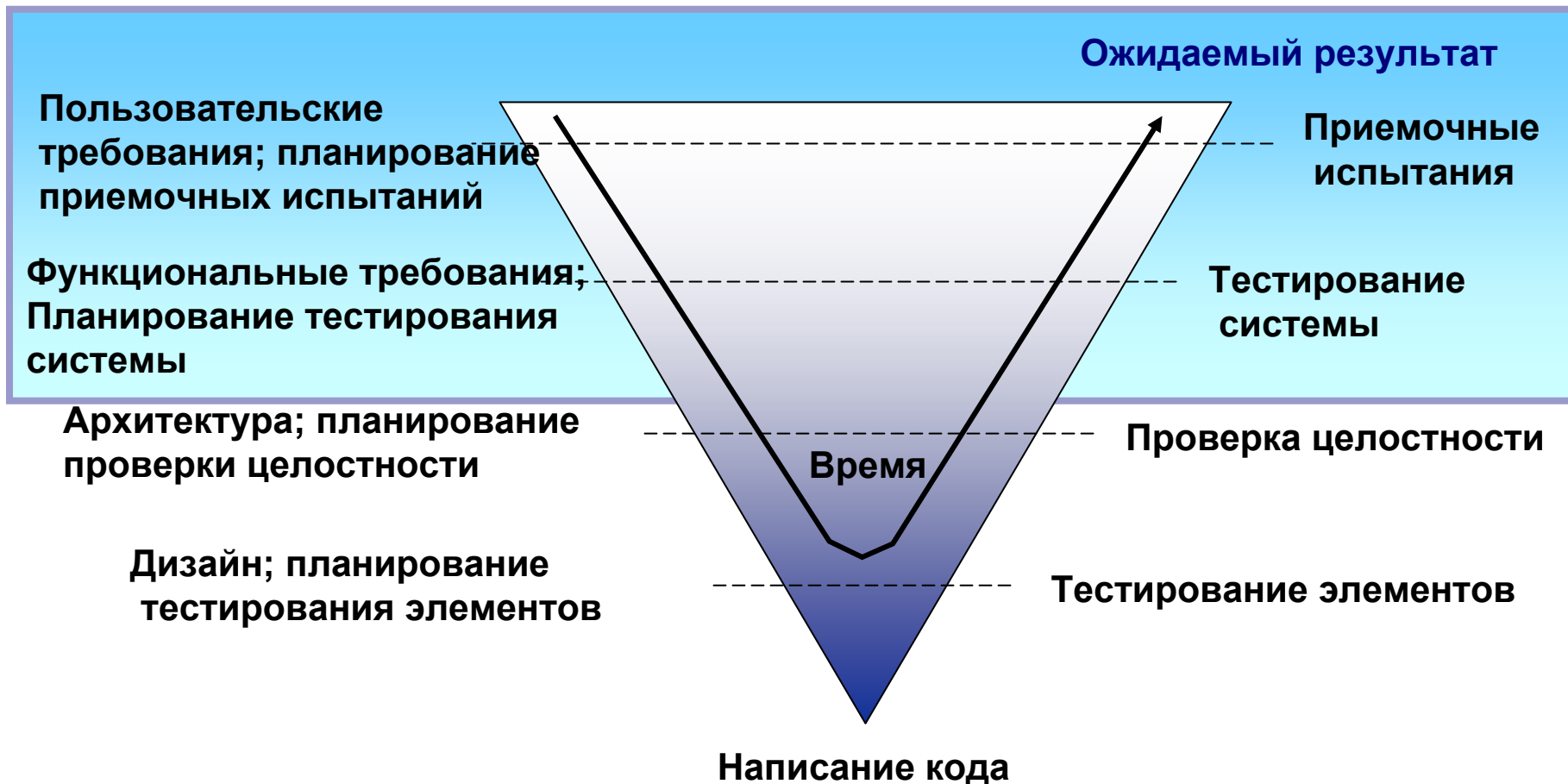


# Совершенствование процесса

Карл И.Вигерс с.434



# Совершенствование процесса



# «Грабли»

- Первичны процессы, а не инструменты
- Вовлеченность, а не «навязывание» процесса
- Определение процесса целиком
- Отсутствие измерения улучшения (мотивации)
- Совмещение постановки процесса, восстановления требований, внедрения инструментов