



# **СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

## Учебные вопросы:

1.1 Методика системного анализа предметной области исследований

1.2 Формирование целевой функции принятия решений предметной области исследований

## Литература:

1 Анфилатов, В.С. Системный анализ в управлении / В.С. Анфилатов, А.А. Емельянов, А.А. Кукушкин – М.: «Финансы и статистика», 2002 г. – 369 с.

2 Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. – М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 2006. – 208 с.

# **1 Методика системного анализа предметной области исследований**

**Государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»**

**Мба Нкого Анзуге Агустин**

**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

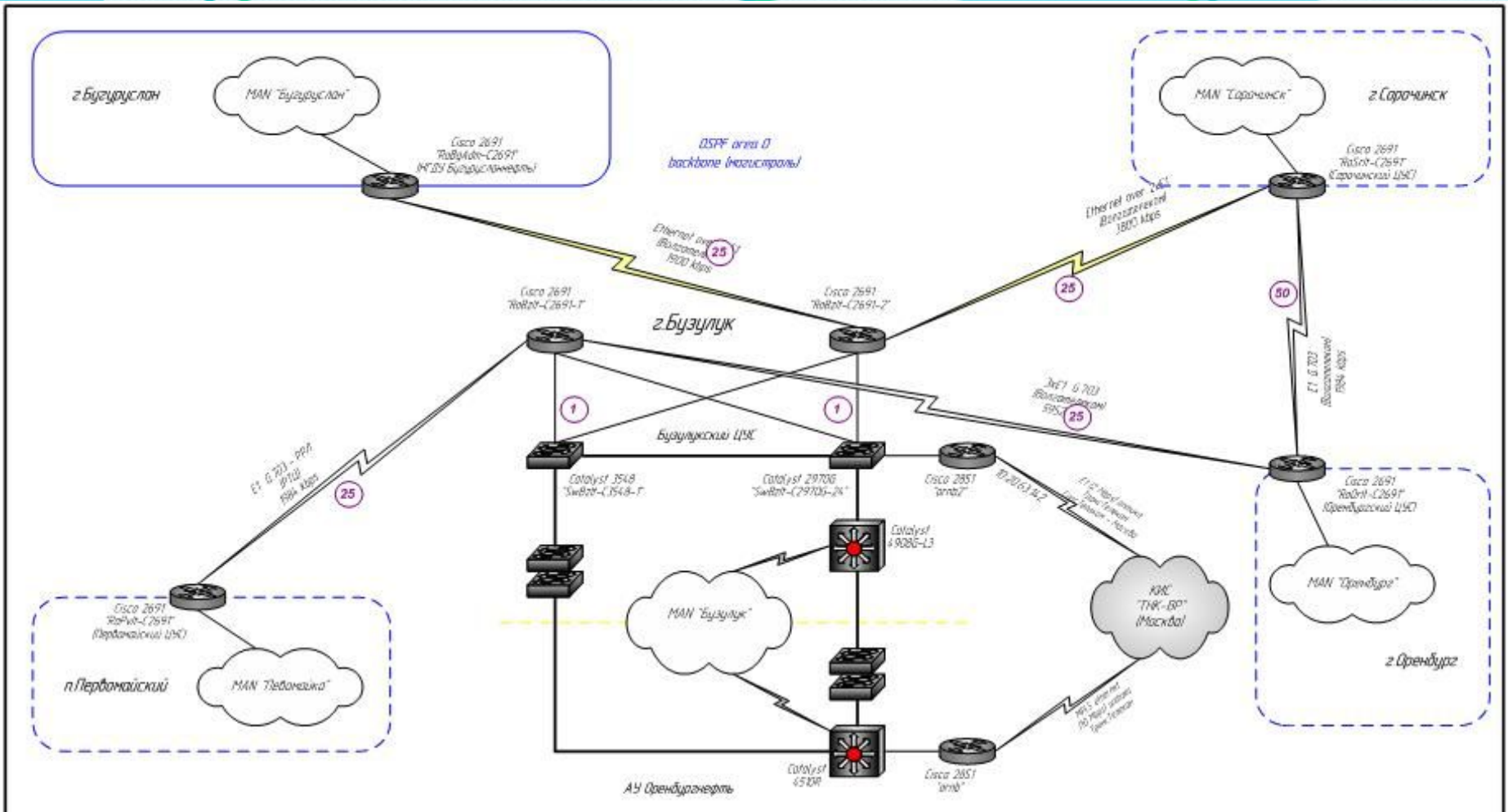
**(Вариант 11 АИС «РЕКЛАМНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ»)**

09.03.02 – Информационные системы и технологии

Научный руководитель  
доктор технических наук,  
профессор Н.А.Соловьев

Оренбург 2016

# ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ – КОРПОРАТИВНАЯ СЕТЬ СЭДУВ DIRECTUM



Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
	Разработчик			
	Специалист			
	Специалист			
	Инженер			

Структура корпоративной сети Оренбургского региона "ТНХ-БФ"

WAN "Оренбург-Бузулук"

Страниц	Лист	Листов
	1	8

Филиал ООО "ТНХ-БФ" в г. Оренбурге

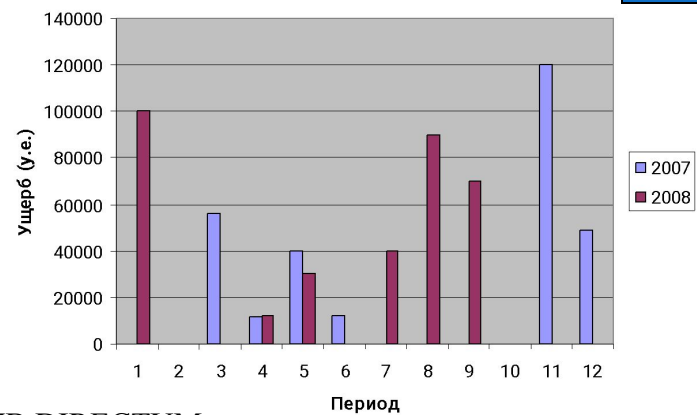
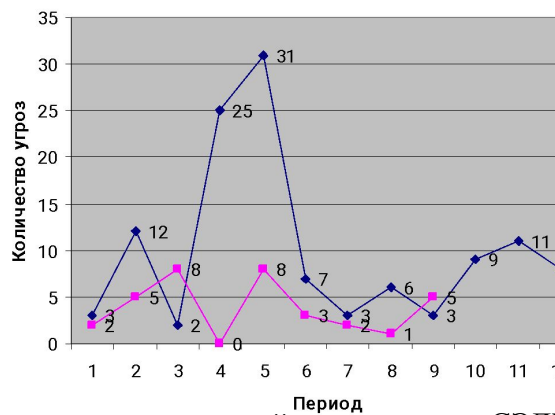
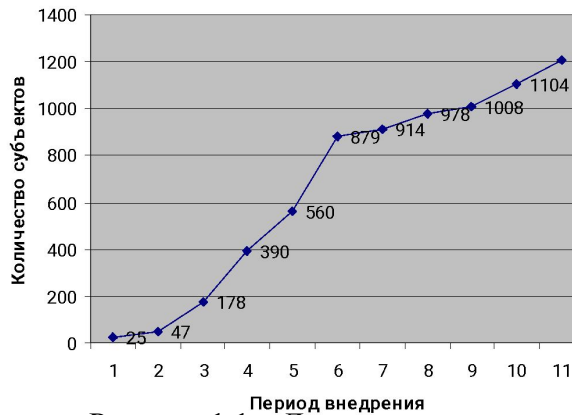


Рисунок 1.1 – Динамика внедрения и результаты опытной эксплуатации СЭДУВ DIRECTUM

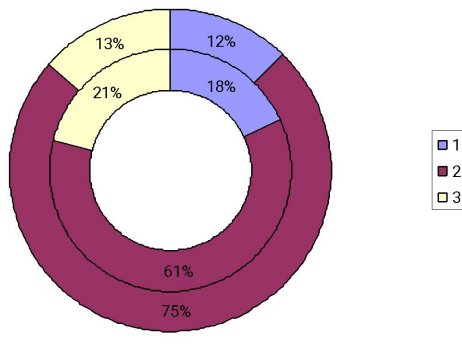


Рисунок 1.2 – Диаграмма распределения внешних и внутренних инцидентов

Таблица – Стоимость лицензий, работ по внедрению и техническому сопровождению программного обеспечения ИТКС

Наименование	Стоимость лицензий (50 п.), \$	Стоимость внедрения \$/час	Стоимость обучения, \$/час	Стоимость техподдерж за 1 год, \$	Стоимость обновлен системы, \$	Стоимость доработок, \$/час	Всего, \$
PayDox	5 000,00	40,00	40,00	0,00	2 500,00	30,00	7 610,00
NAUDOC	6 333,00	17,00	17,00	1 837,00	0,00	0,00	8 204,00
Effect Office	6 295,36	17,86	17,86	1 259,07	1 573,84	17,86	9 181,85
jDocflow	10 000,00	0,00	0,00	3 000,00	0,00	40,00	13 040,0
LanDocs	33 735,00	50,00	0,00	6 675,00	0,00	40,00	40 500,0
DIRECTUM	38 855,00	20,00	12,00	7 771,00	0,00	20,00	46 678,0

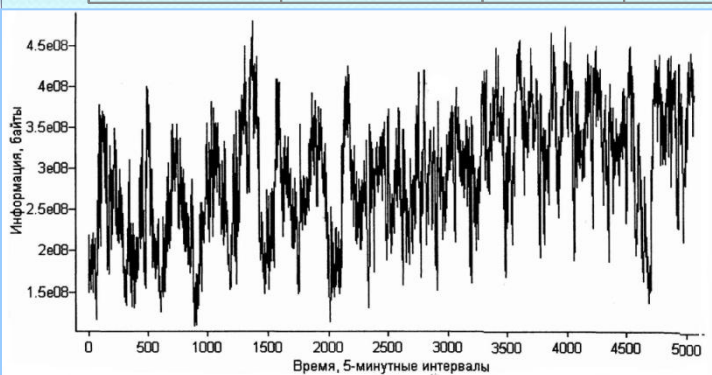
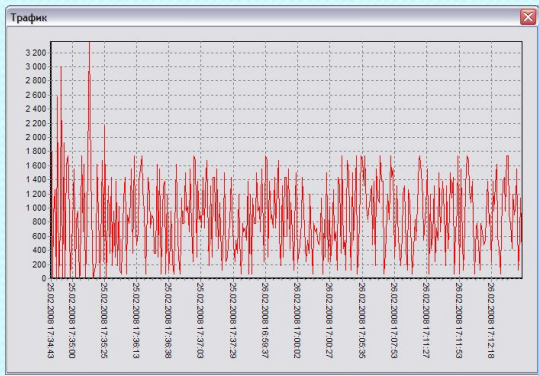


Рисунок 1.3 – Результаты мониторинга информационных процессов

**Объект исследования**

$$OI = \{ MTi \{ MOij \{ CPIjk \} \} \} \quad (1.1)$$

где  $MTi$  – метод мониторинга ИП;  
 $MOij$  – модель объекта (ИП);  
 $CPIjk$  – средства мониторинга ИП.

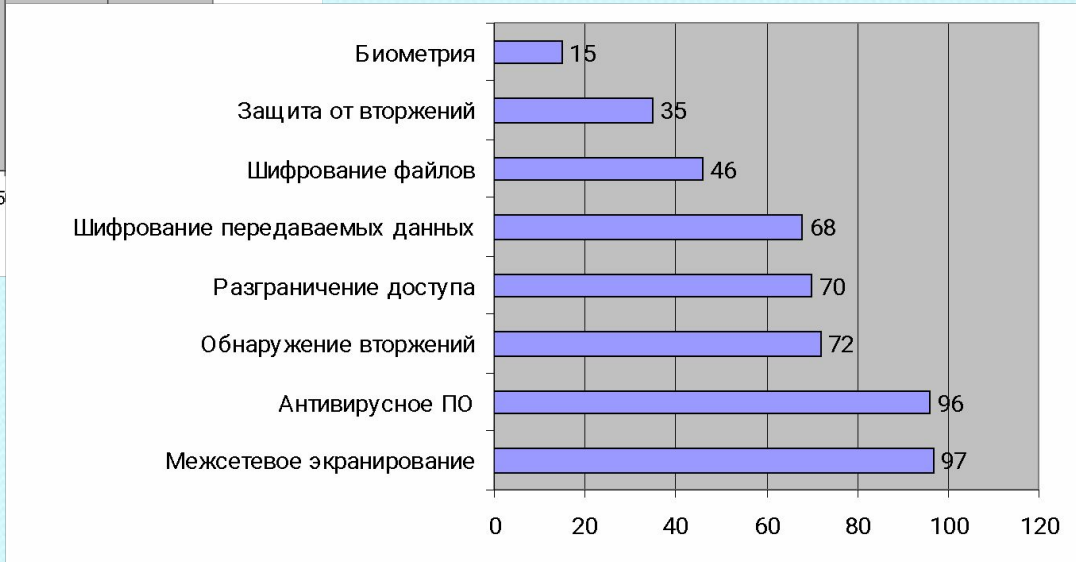
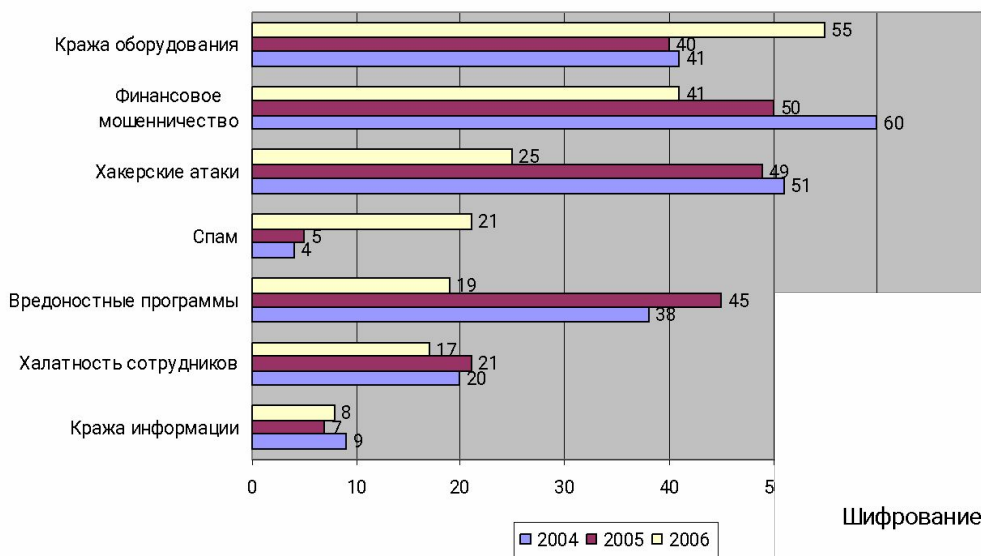


Рисунок 1.4 – Рейтинг опасности угроз безопасности ИТКС и методы обеспечения защиты информации

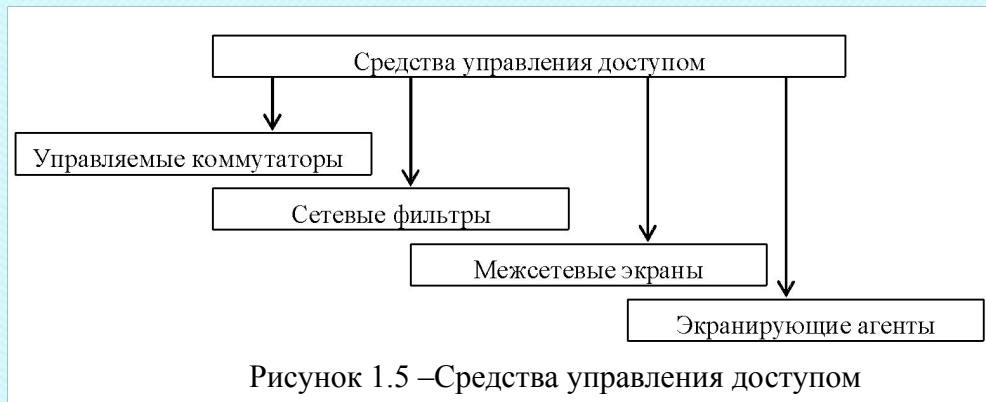
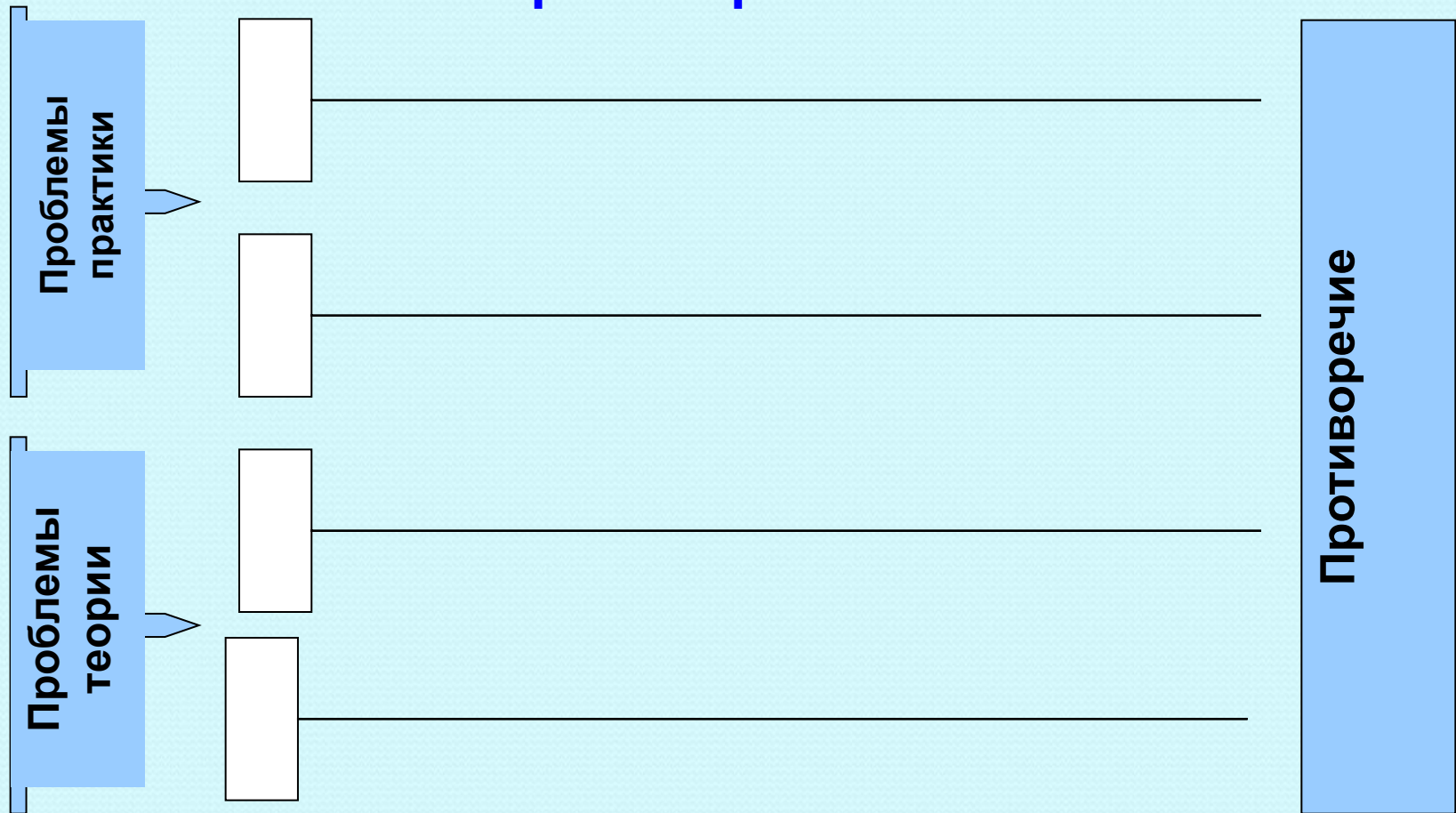


Рисунок 1.5 – Средства управления доступом

## **1.2 Формирование противоречий предметной области и формулировка проблемы**



# Анализ проблем и формулирование основного противоречия



Предмет исследования

$$PI = \{ M, A(ПС), I \} \quad (1.2)$$

где  $M(A)$  – модель предметной области;  
 $A(ПС)$  – алгоритмы (программные средства);  
 $I$  – информация для принятия решений.



**Предмет исследования**

$$PI = \{ M, A(ПС), I \} \quad (1.2)$$

где  $M(A)$  – модель (алгоритмы) идентификации аномалий СОВ;  
 $A(ПС)$  – алгоритмы (программные средства) идентификации;  
 $I$  – информация для принятия решений.

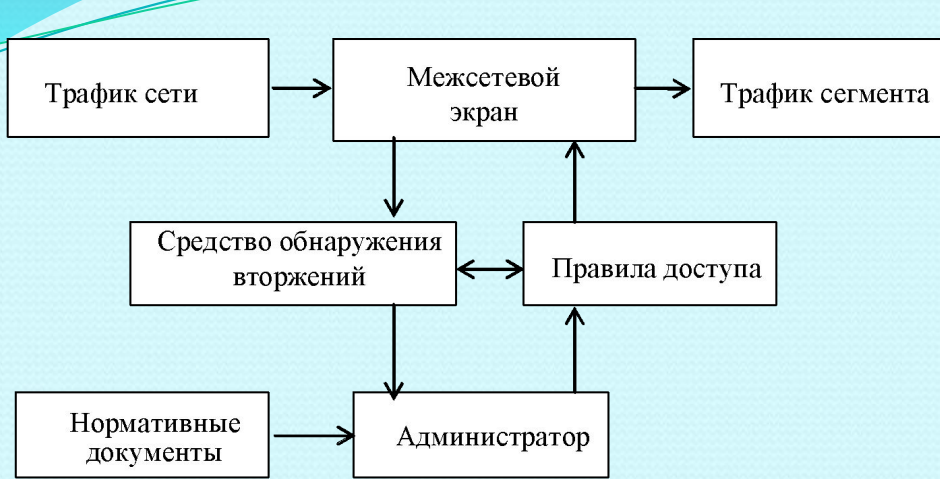


Рисунок 1.6 – Современная технология управление правами доступа

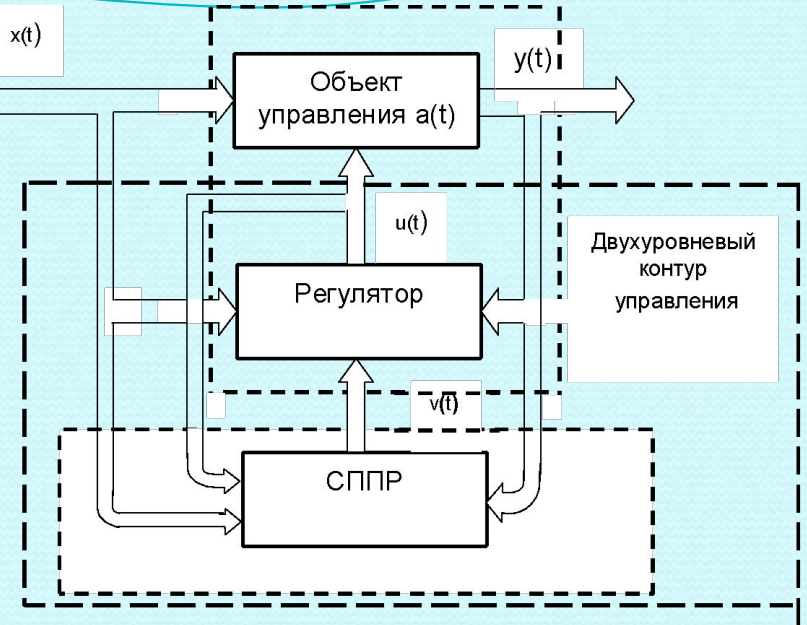


Рисунок 1.7 – Двухуровневый контур управления базой правил МСЭ

## Целевая функция

$$F(R\{\tau_i, \eta_i\}) \xrightarrow{U(t)} \text{Эопт}, \quad (1.3)$$

где  $\tau_i$  – оперативность системы обнаружения вторжений;

$\eta_i$  – достоверность принятия решений .