

План и тезисы статьи журнала «Информатика и образование» No5, 2013

И. А. Ковалевич,

Институт педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета, г. Красноярск

Подходы к проектированию защищенных гетерогенных информационно-образовательных систем

1. Информационно-образовательные системы. Понятия гетерогенной информационно-образовательной системы.
2. Создание системы защиты информации. Проблемы проектирования для гетерогенных информационно-образовательных систем.
3. Архитектура SIEM-системы защиты информации гетерогенной ИОС

Информационно-образовательная система представляет собой консолидацию различных технологических решений, позволяющих воплотить в жизнь определенный инструментарий пользователя.

Внедрение информационно-образовательных технологий в реальный учебный процесс сопровождается накоплением в информационных системах конфиденциальной информации, утечка или компрометация которой может повести за собой серьезные издержки.

В связи с этим решить эту проблему необходимо путем внедрения системы защиты информации.

Под гетерогенной информационно-образовательной системой можно понимать такую систему образовательной направленности, которая функционирует в рамках парадигмы многозвенной клиент-серверной архитектуры. В такой системе всегда можно выделить звенья «вертикального» и «горизонтального» распределения, что является весомым фактором в вопросах проектирования СЗИ для неё.

Самой существенной проблемой проектирования СЗИ является не количество угроз, а количество типов потенциальных угроз.

Система защиты информации, проектируемые в рамках SIEM-идеологии, должны решать самые разные задачи обеспечения безопасности функционирования информационно-телекоммуникационных инфраструктур и выявлять широкий список угроз.

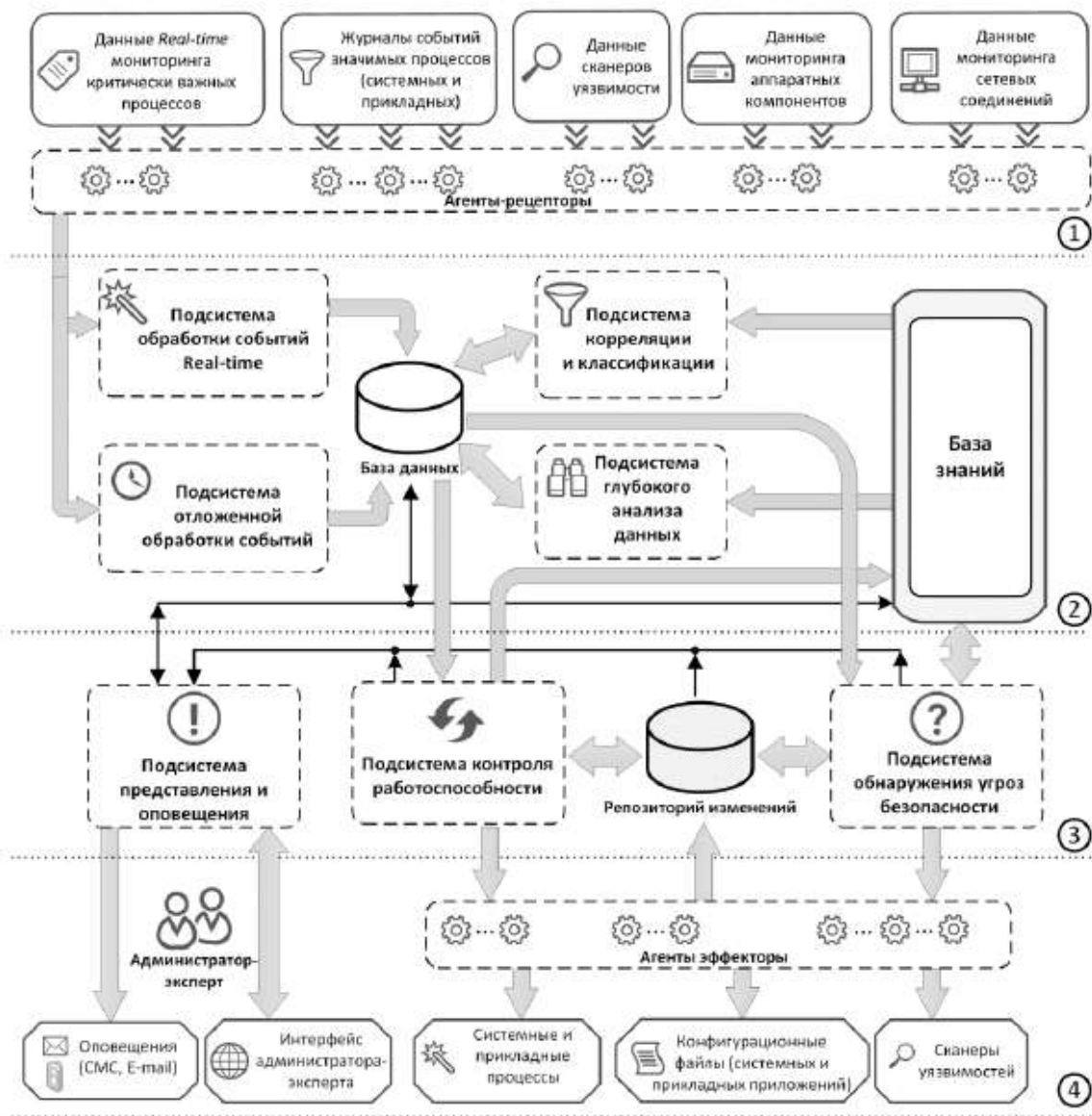


Рис. 3. Концепт функциональной модели SIEM-системы защиты информации гетерогенной ИОС

- В данной модели (рис. 3) представлено четыре укрепленных модуля:
1. Модуль сбора событий;
 2. Модуль обработки и анализа событий;
 3. Модуль принятия решения и контроля работоспособности;
 4. Модуль управления информационно-образовательной системой.