

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «ХАКАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Ф.КАТАНОВА»

Институт информационных технологий и инженерного образования

Кафедра информационных технологий и систем

09.03.03 – Прикладная информатика в экономике

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Модернизация информационной системы в медицинском информационно-аналитическом центре

Выполнил:

Студент группы 44,

Султреков Андрей

Научный руководитель:

доцент кафедры ИТиС,

Кондрат Н.Н.

Абакан, 2018

Введение

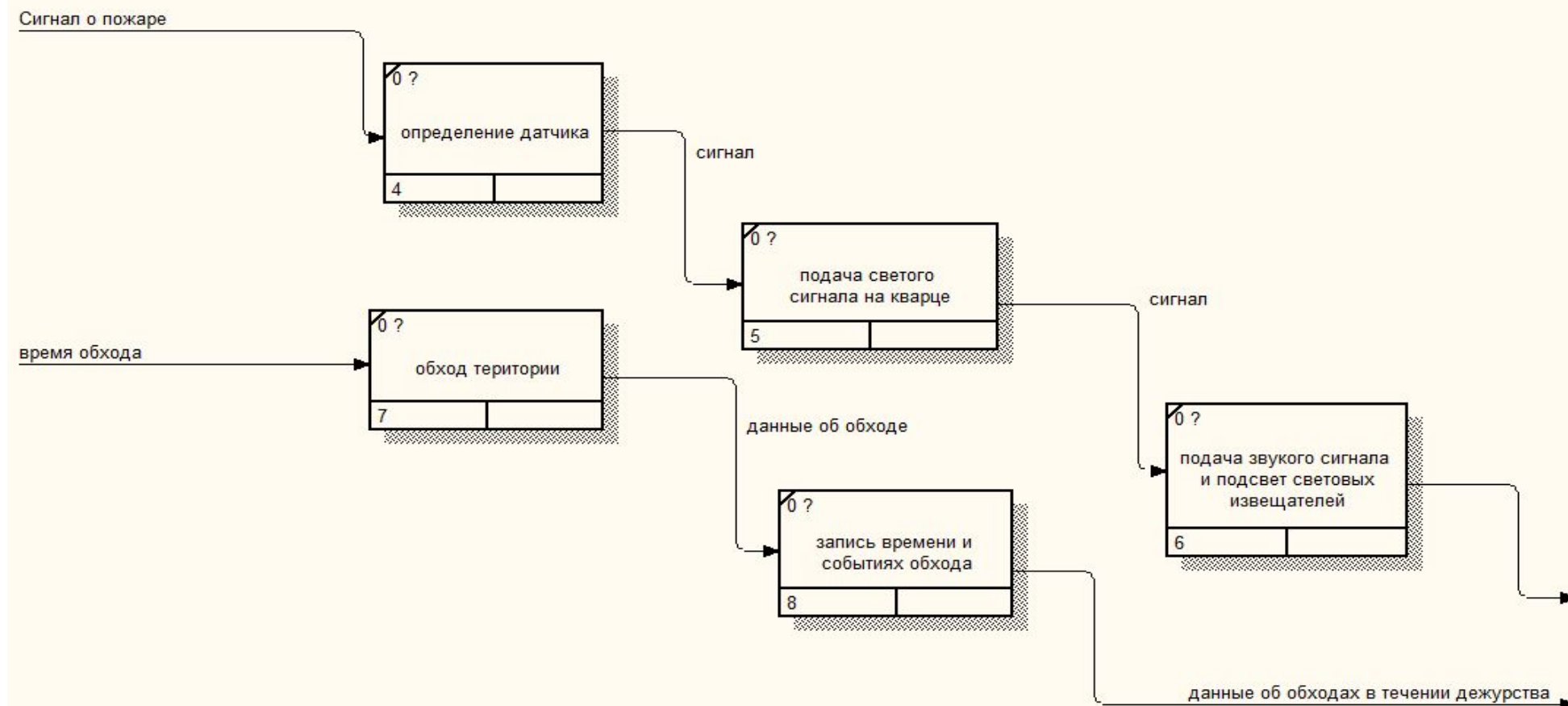
- **Актуальность** работы заключается в том, что модернизация охранно-пожарной системы в Медицинском информационно-аналитическом центре позволит улучшить состояние противопожарной и охранной безопасности
- **Объект исследования** отдел автоматизированных систем управления в учреждении.
- **Предметом исследования** автоматизация процесса передачи информации об срабатывании противопожарного датчика
- **Цель:** описать проект модернизации ОПС учреждения
- **Задачи:**
 - Провести обзор современных охранно-пожарных систем
 - Провести анализ деятельности и информационной системы учреждения
 - Предложить проект информационной системы учреждения

Диаграмма AS-IS

| | | | | | | |
|----------|---|------------------|-------------|--------|------|------------------------|
| USED AT: | AUTHOR: Sultrekov Andrey | DATE: 01.12.2017 | WORKING | READER | DATE | CONTEXT: TOP |
| | PROJECT: Информационные потоки в учреждении | REV: 05.12.2017 | DRAFT | | | |
| | | | RECOMMENDED | | | |
| | NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | | PUBLICATION | | | |



Диаграмма AS-IS



Обзор существующих готовых продуктов ОПС

| | |
|-------------------------------------|---|
| Болид Модуль управления ИСБ «Орион» | Высокая производительность |
| АПК «Бастион-Стрелец» | Высокая производительность, Количество подключаемых модулей не ограничено |
| ЛАДОГА РК | Количество подключаемых модулей не ограничено |
| (ОПС) КОДОС | питание по адресной линии; нет необходимости в отдельном источнике питания; обратная связь с ППКОП «КОДОС А-20» |

Сравнение программных продуктов

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| | - | - | - | + | - |
| | + | + | - | + | - |
| | + | + | + | + | + |

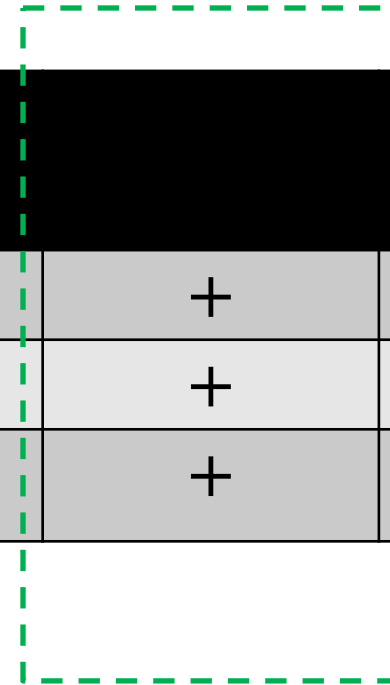


Диаграмма ТО-ВЕ

| | | | | | | |
|----------|---|------------------|-------------|--------|------|------------------------|
| USED AT: | AUTHOR: Sultrekov Andrey | DATE: 01.12.2017 | WORKING | READER | DATE | CONTEXT: TOP |
| | PROJECT: Информационные потоки в учреждении | REV: 05.12.2017 | DRAFT | | | |
| | | | RECOMMENDED | | | |
| | NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 | | PUBLICATION | | | |

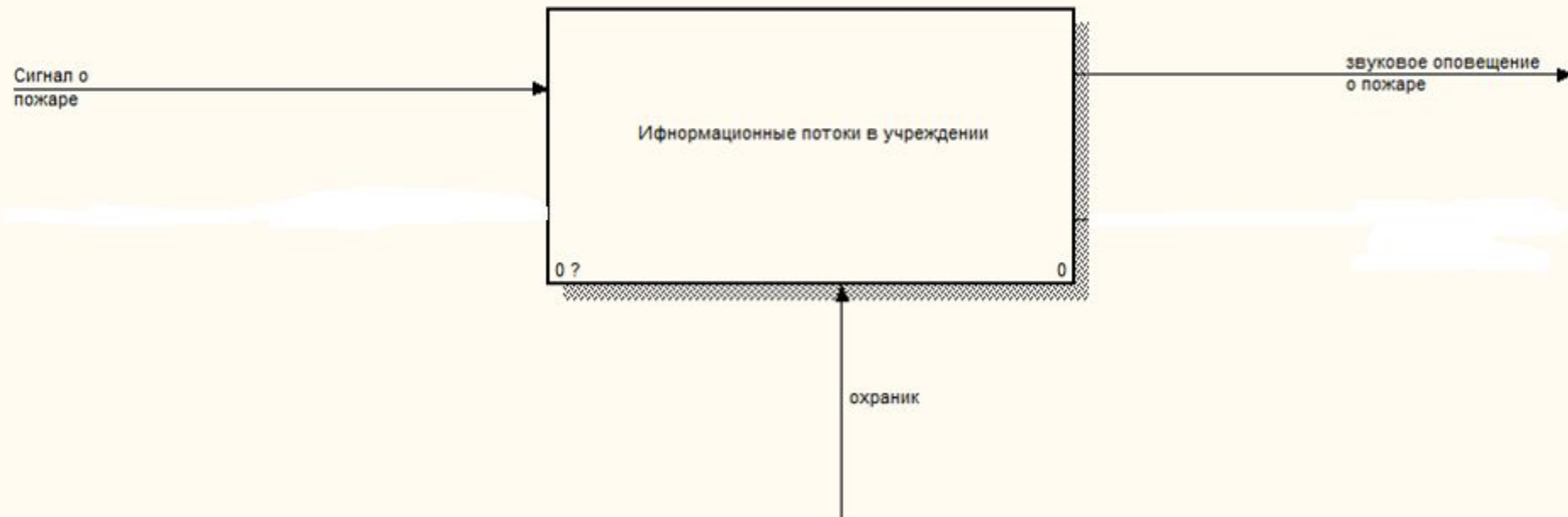
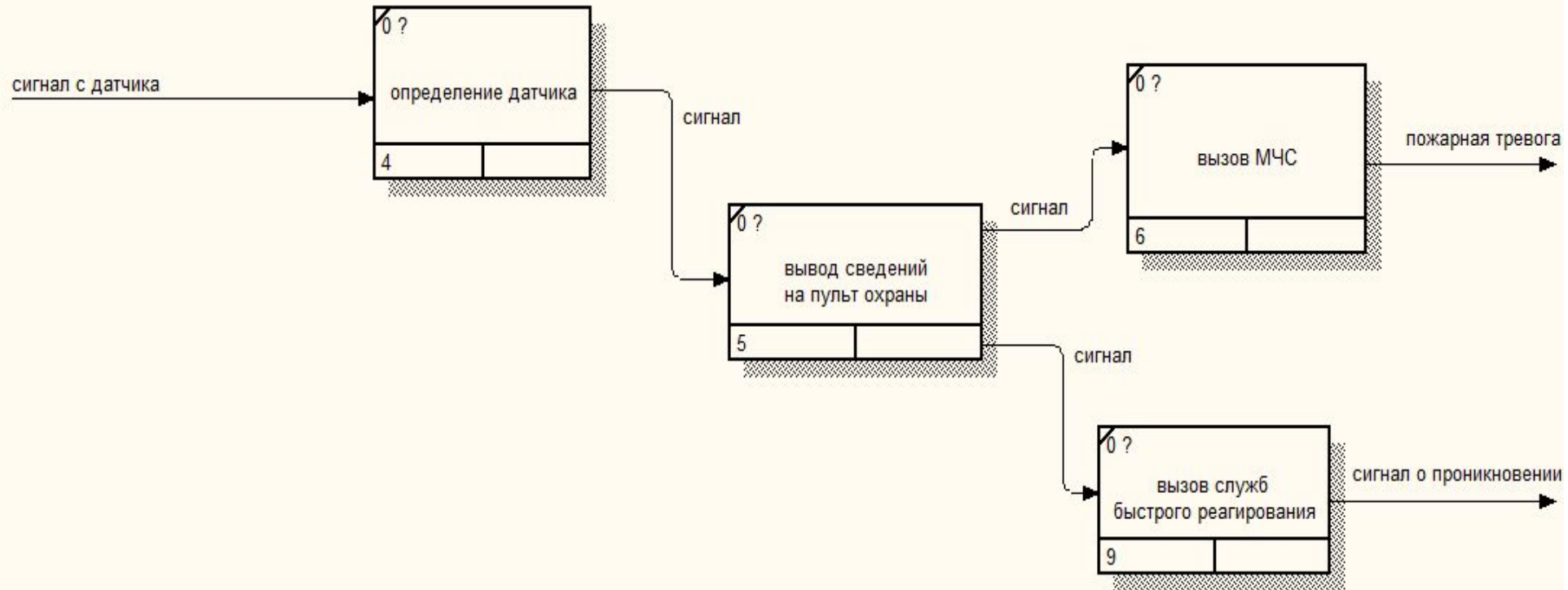


Диаграмма ТО-ВЕ (формирование отчетности)



Постановка задачи проектирования

Цель модернизация охранно-пожарной системы

Задачи, которые будет выполнять система:

1. Мониторинг противопожарной системы 24 часа в сутки
2. Мониторинг датчиков движения 12 часов в сутки

Обоснование выбора решения для реализации предложенной технологии

- Внедрение ОПС на базе ардуино позволит не только сократить расходы на ОПС но и позволит в будущем модернизировать систему под новые стандарты

| До изменений | После изменений |
|----------------------------|------------------|
| Необходим обход территорий | Датчики движения |

После внедрения ОПС на базе ардуино обеспечит максимальную защиту от несанкционированного проникновения а также быстрое оповещение о возгорании

Практическая значимость и перспективы развития

При внедрении рассмотренной технологии ОПС:

- Существенно улучшит защиту от несанкционированного проникновения
- ОПС не только оповестит здание о пожаре но и оповестит МЧС
- Данная ОПС может быть использована в различных Учреждениях

Спасибо за внимание!