**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный технологический университет»**

Факультет Информационных технологий

Кафедра Информатикии веб-дизайна

Специальность 1-40 05 01-03 «Информационные системы и технологии (издательско-полиграфический комплекс)»

**Лабораторная работа №4**

**Тема: «Интерфейс» системы видеоконтроля за «объектом»**

**Исполнитель**

Студент 3 курса 3 группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Радивил Д. Ю.

**Преподаватель**

Гончар Е.А.

**1. Постановка задачи**

**Система видеоконтроля за объектом** предназначена для:

* Сбора видеоданных с камер наблюдения.
* Обработки и хранения видеопотоков.
* Обеспечения доступа пользователей к системе.
* Оповещения о подозрительных событиях.
* Управления доступом и ролями пользователей.

Основные цели:

* Обеспечить наблюдение и запись происходящего на объекте.
* Гарантировать оперативное уведомление о тревожных событиях.
* Обеспечить удобный интерфейс для взаимодействия операторов и пользователей.

**2. Описание программных средств**

Для создания диаграммы прецедентов использовалось следующее программное обеспечение:

**Программа:** Visual Paradigm  
**Версия:** 17.0  
**Разработчик:** Visual Paradigm International  
**Адрес загрузки:** [visual-paradigm.com](https://www.visual-paradigm.com)  
**Режим использования:** Бесплатная версия (Community Edition) или пробная версия (Trial).  
**Доступность:** Доступно для платформ Windows, macOS, Linux.  
**Тип моделей:** Поддерживает UML, BPMN и другие виды диаграмм.

### 3. Описание практического задания

#### Список пользователей (Актеры) и их роли

1. **Администратор системы** – управляет системой, настраивает параметры видеонаблюдения, управляет ролями пользователей.
2. **Оператор видеонаблюдения** – отслеживает видеопотоки в реальном времени, получает уведомления о тревожных событиях.
3. **Пользователь (например, менеджер)** – просматривает записи, формирует отчеты о событиях.
4. **Внешняя система уведомлений** – отправляет уведомления пользователям.

### Иерархия акторов

* **Администратор** (обобщенный актор для управления системой):
  + Управляет доступом пользователей.
  + Настраивает систему камер.
* **Оператор**:
  + Получает видеопотоки.
  + Управляет просмотром в реальном времени.
* **Пользователь**:
  + Просматривает архив видео.
  + Формирует отчеты.

### Прецеденты системы и схема взаимодействия

#### Основные прецеденты:

1. **Настройка системы** – выполняется администратором.
2. **Просмотр видеопотока** – осуществляется оператором.
3. **Управление доступом пользователей** – выполняется администратором.
4. **Получение уведомлений** – выполняется оператором и внешней системой.
5. **Формирование отчета** – выполняется менеджером.

