



Общество с ограниченной ответственностью
«Мегаполис информационные технологии»
ИНН 7734441107 КПП 773401001
ОГРН 121.7700108526
123060, г. Москва, 1-ый Волоколамский проезд,
д. 10, стр.1, этаж 5, помещение I,
комнаты 15, 72-75, часть комнаты 80
Тел./факс: + 7 (495) 902 75 01
info@megapolis-it.ru, <http://megapolis-it.ru>

**Автоматизированная информационная система «Watchman»
(АИС «Watchman»)**

**Документация, содержащая информацию, необходимую для
эксплуатации программного обеспечения**

На 7 листах

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
1.1. Область применения	3
1.2. Краткое описание возможностей	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	4
2.1. Виды деятельности и функции, для автоматизации которых предназначено ПО	4
2.2. Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение ПО	4
3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
3.1. Запуск программы и авторизация пользователя	4
4. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА	5
5. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ	5
5.1. Работа со списком заданий	5
5.2. Работа с журналом событий	6
5.3. Подготовка данных для дообучения Системы распознаванию событий и объектов	6
5.4. Настройки обучения интеллектуальной модели распознавания	7
5.5. Просмотр ключевых показателей эффективности	7

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ представляет собой руководство пользователя программного обеспечения автоматизированной информационной системы «Watchman» (далее – АИС «Watchman», Система) и содержит информацию, необходимую для эксплуатации программного обеспечения.

Настоящий документ является собственностью ООО «Мегаполис информационные технологии» и представлен в качестве первичного демонстрационного ознакомления. Для получения расширенной документации следует обратиться с запросом на адрес электронной почты watchman@megapolis-it.ru.

1.1. Область применения

АИС «Watchman» предназначена для:

- обеспечения непрерывного мониторинга заданных участков территории;
- автоматической регистрации и распознавания фактов попадания объектов заданных типов в зону контроля;
- автоматической регистрации и распознавания заданных типов событий в зоне контроля;
- автоматического информирования о возникновении событий и появлении объектов в зоне контроля.

1.2. Краткое описание возможностей

АИС «Watchman» позволяет создавать и вести задания на контроль заданных участков территории. Система получает данные о местоположении, состоянии и установленном ракурсе видеокамер города, которые могут быть использованы для задач Системы. Пользователь имеет возможность просмотра изображений, получаемых с контролирующих видеокамер, в режиме онлайн, а также возможность настройки видеокамер для выполнения задания.

Система автоматически определяет факт наступления заданного события в контролируемой зоне, а также распознает объекты заданных типов в контролируемой зоне.

АИС «Watchman» имеет возможность информационного обмена с внешними системами.

В Системе реализованы алгоритмы распознавания, которые анализируют фотоснимки с камер наблюдения, учитывают реакцию оператора внешней информационной системы на результаты распознавания ситуации Системой.

С помощью функционала Системы пользователь может подготовить и отправить данные для дообучения алгоритмов распознавания Системы.

В Системе реализован расчет статистических данных по обнаружению и обработке событий, ключевые показатели эффективности распознавания отображаются в графическом виде.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Виды деятельности и функции, для автоматизации которых предназначено ПО

Объектом автоматизации являются процессы сбора, обработки, анализа информации о наличии и отсутствии объектов заданного типа, возникновении событий заданного типа на определенной территории.

2.2. Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение ПО

Работа пользователей с Системой осуществляется через веб-интерфейс.

На компьютере пользователя должен быть установлен веб-браузер (на выбор): Яндекс, Chrome, Opera, Mozilla.

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1. Запуск программы и авторизация пользователя

Для входа в Систему необходимо:

- запустить веб-браузер, при этом компьютер пользователя должен быть подключен к сети Интернет;
- в адресную строку браузера необходимо ввести адресную ссылку Системы, предоставленную администратором Системы;
- авторизоваться: в окне браузера на странице входа в Систему ввести учетные данные, выданные администратором Системы, после чего нажать кнопку «Войти».


4. ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА

Меню Системы содержит следующие информационные разделы: «Ключевые показатели эффективности», «Список заданий», «Общий журнал», «Дообучение», «Настройки».

5. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

5.1. Работа со списком заданий

В разделе «Список заданий» у пользователя есть возможность ведения заданий на контроль заданных участков территории, работы со списком доступных Системе видеокамер, просмотра в онлайн-режиме изображений, получаемых с выбранных видеокамер, настройки выбранной видеокамеры для выполнения задания, просмотра результатов выполнения заданий Системой, просмотра местоположения заданий на картографической основе, выбора задания в списке и на карте для просмотра подробной информации, поиска, фильтрации заданий, импорта заданий из файла.

Чтобы добавить новое задание в Систему, нужно нажать кнопку . Откроется окно, в котором нужно заполнить атрибуты задания, выбрать камеру(-ы) или добавить ссылку на видеопоток, установить расписание выполнения задания, при необходимости добавить теги и комментарии.


Если камера в задание добавлена, вкладка «Объекты детекции» заполняется автоматически. Система информирует пользователя, настроена ли камера.

Кнопка  позволяет удалить камеру из списка выбранных.


При нажатии на кнопку  открывается интерфейс настройки камеры.

Для сохранения внесенных изменений нужно нажать кнопку «Сохранить», для отмены изменений – кнопку «Отменить».

Для сохранения задания в Системе нужно нажать кнопку «Создать задание» в окне создания задания.

Фильтрацию списка заданий и заданий на карте можно осуществить, нажав на кнопку  и выбрав дополнительные условия отбора.



Поиск задания осуществляется с использованием поля «Поиск».

С помощью кнопки  можно осуществить импорт задания в Систему, выбрав файл на компьютере.


Для просмотра карточки сохраненного задания нужно нажать на название задания в списке заданий.

На вкладке «Журнал» можно посмотреть результаты выполнения Системой задания – общую информацию, фиксации снимков по заданию. Предусмотрены возможности фильтрации выполненных снимков, скачивания выбранного снимка и архива снимков, выгрузки данных в файл .csv, добавления комментариев.

На вкладке «Изменения» отображается история изменения задания.

Чтобы изменить статус у нескольких выбранных заданий, нужно нажать кнопку , активировать чек-боксы нужных заданий, выбрать статус из списка статусов и нажать кнопку «Изменить». При нажатии кнопки «Удалить» осуществляется перевод заданий в архив. Для выхода из этого режима нужно нажать кнопку .


5.2. Работа с журналом событий

В разделе «Общий журнал» пользователь может посмотреть список событий, осуществить поиск событий по атрибутам с помощью поля «Поиск», а также активировав кнопку  и выбрав дополнительные условия отбора событий.

Предусмотрена возможность выгрузки информации о событиях в формате .csv, а также скачивания архива снимков и файлов с информацией о разметке.

5.3. Подготовка данных для дообучения Системы распознаванию событий и объектов

В разделе «Дообучение» пользователь может подготовить данные для отправки на дообучение интеллектуальной модели распознавания, выгрузить подготовленные данные.

Нужные снимки можно отфильтровать с помощью поля «Поиск», также можно активировать кнопку , выбрать дополнительные условия отбора снимков и нажать кнопку «Применить».

Для разметки снимка нужно нажать кнопку «Разметить», откроется дополнительное окно с инструментами разметки.

Далее пользователь может выгрузить размеченные данные в формате .csv, скачать размеченный датасет.

При нажатии есть возможность оставить комментарий к инциденту, для отмены комментария нужно нажать .

5.4. Настройки обучения интеллектуальной модели распознавания

В разделе «Настройки» у пользователя с правами администратора есть возможности: скачивания/загрузки/удаления файлов моделей обучения, отправки массива размеченных снимков для обучения моделей распознавания, просмотра сводной информации по обучению.

Доступна кнопка «Скачать файл модели», с помощью нее можно выгрузить файлы моделей обучения, сформированные алгоритмами распознавания.

Для внесения изменений нужно активировать переключатель «Редактировать».

Появится возможность добавить новую модель в Систему, а также загрузить обновленную (прошедшую дообучение) модель, удалить модель из Системы.

В поле «Тип модели» можно выбрать значение из выпадающего списка, информация о текущей версии соответствующей модели обучения обновится.

Атрибут «Готово к отправке» содержит данные о количестве снимков, подготовленных к отправке для обучения моделей распознавания.

Атрибут «Нужно разметить» содержит данные о количестве снимков, подлежащих разметке перед отправкой на дообучение.

Журнал обучения содержит информацию о моделях распознавания, загруженных в Систему, об успешности детекции.

Для сохранения внесенных изменений нужно нажать кнопку «Сохранить», для отмены внесенных изменений – кнопку «Отменить».

5.5. Просмотр ключевых показателей эффективности

Раздел «Ключевые показатели эффективности» содержит информацию о показателях эффективности распознавания, представленную в виде диаграмм. Предусмотрена возможность фильтрации данных в зависимости от времени начала задания, времени окончания задания, а также по типу задания. Данные на диаграммах обновляются после выбора условий фильтрации и нажатия кнопки «Применить».