Министерство образования и науки Российской Федерации

Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой

Детский технопарк “Кванториум 33”

Выпускной проект

“Наименование проекта”

Выполнил:

учащийся группы VR-05

Соколов В.А.

Руководитель:

Монахов Ю.М.

Владимир 2017

**Выявление проблемы**

В настоящее время, в век технологического прорыва, становится очень сложно оставаться на уровне вместе с выходящими в свет новым продуктом. Для этого требуется уделять много времени, которого обычному, не специализированному человеку будет достаточно сложно сделать, в связи с его биологическими и общественными потребностями. Вместе с этим, в некоторых профессиях от человека зависит большая часть работы, нежели от компьютера. Это может быть обусловлено высокой сложностью оптимизации или привести к проблеме переобучения всего рабочего состава, кардинальному изменению программы обучения и созданию программ для переобучения рабочих. Для этого будут необходимы значительные затраты средств и времени, так же это может сбить весь темп работы и остановить прогресс, вследствие чего для конкретной организации или целой страны будет существенный убыток и ухудшение экономики. Не выходя на данный риск, мы сталкиваемся с возникновением человеческого фактора, который так же влияет на процесс развития и экономическое положение. Это очень сомнительный фактор, который невозможно предсказать. Его возникновение может существенно ухудшить положение появившейся проблемы или определенного случая. В пример можно взять профессию охранника. Для данной профессии требуется особая терпимость, усидчивость и внимательность, так же немаловажна хорошая физическая подготовка. Во всех этих качествах может сработать человеческий фактор, вследствие чего охранник может отвлечься от тех же самых камер наблюдения, забыть включить запись с камер или вообще не обращать на них внимания. Для данного примера можно взять участившиеся случаи террористических актов в тех же самых метро, аэропортах, магазинах и улицах, где за большим потоком людей становится очень сложно уследить и легко не заметить или не зафиксировать лицо.

**Описание проблемы**

Проблемой является невозможность рабочего реагировать и анализировать все лица, находящиеся в зоне действия камеры, вследствие чего нет возможности зафиксировать подозрительное лицо или определить его. Для данного примера можно взять участившиеся случаи террористических актов в тех же самых метро, аэропортах, магазинах и улицах, где за большим потоком людей становится очень сложно уследить и легко не заметить или не зафиксировать лицо.

**Применяемые способы**

**Решение проблемы**

Решением данной проблемы может послужить дополнительное программное обеспечение выполняемое с помощью программирования и метода обнаружения лиц, алгоритма houge, который использует готовые шаблоны лиц и в соответствии с ними, обнаруживает лица, отмечая их на экране монитора. Заметив необозначенное лицо, оператор может сохранить фотографию на данном кадре.