

гает двух раз. Однако, если время проведения анализа не важно, то метод Кэнни более точен. При этом, для работы методом Кэнни необходимо преобразовать цветовую гамму изображения в градацию серого, а при математической морфологии можно работать и с цветными изображениями.

Результаты работы методов показаны на рис 1.



Рис 1. Отображение  $a$  - исходного изображения и  $б$  – работы методом Кэнни,  $в$  – работы методом математической морфологии.

### *Литература*

1. Дж. Кэнни. Вычислительный подход к обнаружению границ. // IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence, — 1986. — В.6. — 679—698с

Л. Шапиро, Дж. Стокман. Компьютерное зрение. изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 752 с.

УДК 004.4

### **ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ**

студент гр. 103610 Ким Д. С.,

*Научный руководитель—доктор техн. наук, профессор Колешко В. М.*

Белорусский национальный технический университет  
Минск, Республика Беларусь

Рассмотрен вопрос создания программного комплекса оценки качества исходных данных системы защиты информации. Оценка качества исходных данных занимает важное место в области информационной безопасности, так как с ее помощью проводится первичное обследование системы, позволяющее выявить готовность к проведению аттестации ее как системы защиты информации. Без

данного метода сложно обеспечить высокое качество аттестации. По сути, проведение оценки качества исходных данных является самой первой, важной и неотъемлемой частью процесса проведения аттестации систем защиты информации. Новизна данного метода заключается в том, что сразу же после выхода постановления № 675 и приказа ОАЦ № 62 ОИПИ НАН Беларуси в числе первых в РБ разработал и практически использовал типовые программы и методики аттестации систем защиты информации, а также публиковал доклады и выступал с ними на конференциях по защите информации.

На основании приведенных документов была создана методика оценки качества исходных данных, которая представляет собой нормативный документ, принятый к использованию в ОИПИ НАН Беларуси. Документ разделен на четыре основных пункта по количеству одноименных критериев. В каждом пункте документа описаны действия эксперта, которых он должен придерживаться при проведении оценки по данному критерию. В каждом пункте приведены таблицы соответствия лингвистических и интервальных оценок, позволяющих эксперту оценивать систему. По результатам оценки выявляется степень соответствия представленной документации требованиям нормативной документации и принимается решение о допуске системы к проведению аттестации.

На основании данной методики был разработан алгоритм функционирования программного комплекса. В результате была создана программа оценки качества исходных данных представляющая собой автоматизацию ручного труда эксперта. С целью удобства переносимости программы и простоты ее использования в разработке данной программы были использованы такие средства как кроссплатформенная среда разработки Qt Creator 5.3, переносимые библиотеки поставляемые данной средой разработки, а также упрощенная переносимая база данных SQLite стандарта 3. Полученная программа полностью соответствует методике и нормативным документам, проста в управлении, не требует установки и является переносимой. Содержит в себе руководство пользователя и по результатам работы генерирует отчет.

Практическая значимость применения определяется тем, что за счет оптимизации труда значительно сокращается время проведения оценки и накладные расходы на ее проведение.