**1.4.7** В рецензии должны быть отмечены:

* объем пояснительной записки и графического материала;
* актуальность темы дипломного проекта (работы);
* степень соответствия дипломного проекта (работы) заданию;
* логичность построения пояснительной записки;
* наличие обзора литературы по теме дипломного проекта (работы), его полнота и последовательность анализа;
* полнота описания методики расчета или проведенных исследований, изложения собственных расчетных, теоретических и экспериментальных результатов, оценка достоверности полученных выражений и данных;
* наличие аргументированных выводов по результатам дипломного проекта (работы);
* практическая значимость дипломного проекта (работы), возможность использования полученных результатов;
* недостатки и слабые стороны дипломного проекта (работы);
* замечания по оформлению пояснительной записки к дипломному проекту и стилю изложения материала;
* отметка дипломного проекта (работы) по 10-балльной системе.

Пример оформления рецензии приведен в приложении Ж.

**1.4.8** Студент (курсант) должен быть ознакомлен с рецензией не менее чем за сутки до защиты проекта (работы) перед ГЭК. Изменения по замечаниям рецензента в готовый дипломный проект не вносятся.

Рецензия, отзыв руководителя, акт (справка) о внедрении не подшиваются в пояснительную записку, а предъявляются ГЭК как отдельные самостоятельные документы.

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект студента факультета информационных технологий и управления  
Учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики  
и радиоэлектроники» Радевича Сергея Ивановича на тему:

«Устройство квантово-криптографического закрытия информации»

Дипломный проект студента Радевича С. И. состоит из семи листов графического материала и 161 страницы пояснительной записки.

Тема проекта является актуальной и посвящена разработке симплексной с асинхронно-синхронным режимом передачи, с квантово-криптографической защитой информации (данных и речи) системы передачи цифровой информации. Разработка данного устройства обусловлена необходимостью создания средств связи, надежно защищенных от несанкционированного доступа.

Пояснительная записка построена логично и последовательно отражает все этапы разработки в соответствии с календарным планом.

В пояснительной записке достаточно полно сделан обзор современных криптографических методов генерации секретного ключа, четко изложены методы генерации секретного ключа в квантовой криптографии. Разработаны схема продвижения информации в квантовой криптографии, конструкции передающего и принимающего устройств; выбраны источник и детектор единичных фотонов; предложен механизм, управляющий поляризацией отправляемых в канал связи фотонов, который основан на использовании биморфной пьезоэлектрической балки в качестве микроисполнительного устройства. Произведен выбор метода передачи двоичных сигналов, разработаны алгоритмы функционирования, схемы структурные и принципиальные.В проекте приведен глубокий аналитический обзор научно-технической литературы, где рассмотрены все вопросы, касающиеся темы проекта. Приведенные расчеты и программное обеспечение свидетельствуют о глубоких знаниях студента Радевича С. И. в области проектирования подобных систем, умении работать с технической литературой и применять на практике наиболее рациональные решения.

По каждому разделу и в целом по дипломному проекту приведены аргументированные выводы.

Пояснительная записка и графический материал оформлены аккуратно и в соответствии с требованиями ЕСКД. Считаю, что представленные материалы могут быть использованы при разработке промышленных систем, а также студентами при изучении соответствующих разделов дисциплины «Теория передачи информации».

Замечания:

* при расчете числа строительных длин в выражении (7.1) длина регенеративного участка принята 80 км, в то же время по ТЗ расстояние передачи до 100 км;
* при расчете помехоустойчивости не указан тип помех, которые действуют в линии связи;
* при расчете узла тактовой синхронизации (с. 89) отсутствует обоснование выбора   
  десятитактного регистра сдвига DD3.

В целом дипломный проект выполнен технически грамотно, в полном соответствии   
с техническим заданием на проектирование и заслуживает оценки десять баллов, а дипломник Радевич С. И. – присвоения квалификации инженера по автоматическому управлению.

Рецензент

канд. техн. наук, профессор

кафедры ИТАС БГУИР М. П. Ревотюк

подпись

23.01.09