

Из программы имеется возможность вывода данных в программу Excel для последующего редактирования и печати. Весь процесс обработки данных производится в одной системе, где хранятся все данные.

В процессе разработки учитывалось возможность максимально сократить ручной ввод пользователя.

Интерфейс программы разработан в стандартном виде, и у неподготовленного пользователя не возникнет проблем с взаимодействием.

В программе предусмотрены функции, предназначенные для анализа добавленных записей правонарушений либо преступлений, которые можно будет просмотреть в виде журнала учета. По этим данным можно будет произвести анализ хода выполнения определенного дела, либо принять решение по его изменению.

Программный продукт обеспечивает быстрый поиск, сортировку, выборку по любым полям таблицы, что значительно сокращает время поиска конкретной записи.

**Д.А. Демков** (УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)  
Науч. рук. **В.Н. Кулинченко**, старший преподаватель

## **РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА «РАСПРЕДЕЛЕННОЙ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ПО ТЕХНОЛОГИИ PON» ДЛЯ ГФ РУП «БЕЛТЕЛЕКОМ»**

Пассивные оптические сети (PON) начали рассматриваться как привлекательное решение для сетей доступа еще задолго до того, как Internet захватил пальму первенства в сфере телекоммуникаций и обанжил ограниченность полосы пропускания сетей доступа. Когда в 1995 г. был создан консорциум FSAN (full service access network), поставивший целью претворить идеи множественного доступа по одному волокну, за основу была выбрана технология ATM. На ATM возлагались большие надежды – эту технологию, способную обеспечить транспорт мультисервисных услуг и высокое качество QoS, прочили использовать для построения локальных, городских и магистральных сетей.

Распределительная сеть доступа PON, основанная на древовидной волоконной кабельной архитектуре с пассивными оптическими разветвителями на узлах, возможно, представляется наиболее экономичной и способной обеспечить широкополосную передачу разнообразных приложений. При этом архитектура PON обладает необходимой эффективностью наращивания как узлов сети, так и пропускной способности в зависимости от настоящих и будущих потребностей абонентов. Строительство сетей доступа в настоящее время идет по трём направлениям:

- сети на основе существующих медных телефонных пар и технология xDSL;
- беспроводные сети;
- волоконно-оптические сети.

При разработке проекта были выбраны:

- оптимальная схема построения оптической сети;
- варианты расчета оптического бюджета;
- оборудование для построения оптической сети.

В результате проектирования был разработан проект пассивной оптической сети (PON), что послужило основой для построения волоконно-оптической сети в конкретно взятом микрорайоне посредством модернизации существующего стационарного оборудования с использованием проложенной линейно-кабельной системы и позволило предоставлять более широкий спектр услуг, повысить качество предоставляемых на данный момент услуг и предложить абонентам более скоростные тарифные планы. В проекте применено оконечное оборудование компании Huawei Technologies.

**Ю.С. Дервенкова, А.О. Асенчик**  
(УО «ГГУ имени Ф. Скорины», Гомель)  
Науч. рук. **А.В. Воружев**, канд. техн. наук, доцент

## **ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВИРТУАЛЬНОГО 3D ТУРА**

Главное достоинство 3D-панорамы в том, что она захватывает гораздо больше пространства, чем обычное фото, пользователь может детально просмотреть все стороны вокруг точки, обзором 360°. Просмотр 3D-панорамы – это также самостоятельный выбор желаемого направления и масштаба. Интерактивная виртуальная экскурсия позволяет зрителю управлять процессом просмотра и получать полное представление об окружающей обстановке, вне зависимости от его физических возможностей, места расположения и времени.

После того как получены изображения, переходим к склеиванию их в панораму. Начинаем с загрузки в PTGui фотографий, предназначенных для склейки. Сделать это можно нажатием соответствующей кнопки Load Images или просто перетаскиванием нужных файлов в окно программы. Ориентация всех снимков должна быть единой, иначе панорама может склеиться некорректно. Открытые в программе снимки отображаются в виде ленты.

После этого совмещаем фотографии и проводим их оптимизацию. По окончании этого процесса появляется новое окно – Panorama Editor.