

## **Выводы**

В настоящее время работа по созданию автоматизированной системы регистрации плотности электронов является концептуально завершенной. Показано, что на основе платы National Instruments PCIe-6351 может быть создана эффективная система автоматической регистрации плотности электронов в плазме газового разряда. В дальнейшем планируется добавить разрешения по времени.

## **Литература**

1. В. Е. Голант Сверхвысокочастотные методы исследования плазмы. / Издательство «Наука», главная редакция физико-математической литературы, Москва. – 1968.

2. Многофункциональное устройство ввода-вывода PCIe-6351 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ni.com/ru-ru/support/model.pcie-6351.html>. – Дата доступа: 25.03.2021.

**Н. А. Иванова**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Леванцов**, ст. преподаватель

## **ВЫБОР БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ**

Для проектирования и разработки мобильных приложение необходимо учитывать все варианты, доступные сегодня. Существует вероятность того, что текущая база данных недостаточна для обработки миллионов пользователей и частых обновлений. Выбор правильной базы данных для мобильных приложений является большой проблемой. Для ее решения необходимо обратить внимание на следующие критерии:

1 Структура фокусируется на том, как нужно хранить и извлекать данные.

2 Размер данных относится к количеству данных, которые необходимо хранить и извлекать в качестве критически важных данных приложения.

3 Скорость и масштаб – это время, необходимое для обслуживания входящих данных чтения и записи в приложении.

4 Моделирование данных позволяет сделать представление структур данных, которые будут храниться в базе данных.

5 Безопасность данных при использовании синхронизированного и децентрализованного хранилища, чтобы получить доступ, передавать и хранить данные.

6 Поддержка нескольких платформ мобильных приложений.

7 Синхронизация данных между локальной базой данных и сервером бэкэнда.

Многие приложения содержат многослойную модель данных, в которой один набор «полей и таблиц» зависит от другого набора «полей и таблиц». В таких приложениях становится трудно управлять данными. Для решения этой проблемы используют неструктурированные базы данных, которые позволяют гибко меняться, в отличие от структурированных баз данных.

Для высоко масштабируемых мобильных приложений необходимо, чтобы база данных была в состоянии использовать ресурсы и обрабатывать параллельную обработку.

Получение новых обновлений в мобильном приложении требует, чтобы местная база данных была в состоянии добавлять новые поля и таблицы, а также управлять старыми API и структурой базы данных для пользователей, которые используют последнюю версию приложения.

Мобильное приложение, которое изменяет данные на нескольких устройствах одновременно может создавать конфликты. База данных должна поддерживать механизм урегулирования этих конфликтов.

**А. А. Иванцов**

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **В. Н. Кулинченко**, ст. преподаватель

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОЕКТА СЕТИ ЧПУП «ВОКДРАГОН»**

В ЧПУП «ВокДрагон» проблемой в ЛВС был быстрый рост предприятия и недостаток ИТ специалистов. По этой причине было принято решение в наладке сети. Перед системным администратором была поставлена задача в настройке всего оборудования, а также закупки всего необходимого для обеспечения надежности сети.

Так как сеть предприятия создавалась хаотично, без проекта и все оборудование устанавливалось по мере его закупки, необходимо было полностью реорганизовать ЛВС, для того чтобы обеспечить нужный уровень доступа и безопасности.

В процессе модернизации сети была проделана следующая работа: