

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПУЛЬТА ОБЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ ТОКАМАКА КТМ

А.Е.Богданов

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,

Россия, г.Томск, пр. Ленина, 30, 634050

E-mail: Bogdanov_Andry@mail.ru

В настоящий момент активно проводятся исследования в области энергетики, как плазменные технологии. Казахстанский Токамак Материаловедческий является одной из установок, позволяющих проводить эти исследования. В связи с наличием большого количества датчиков и высокого быстродействия системы есть необходимость проводить сбор информации и хранить её на серверах в масштабных базах данных. Это приводит к необходимости создания подобной базы данных на удаленном сервере, а так же реализации возможности отображения этой информации как табличных данных, так и более удобной и простой форме для восприятия человека-в виде графической панели коллективного пользования.

Разработку структуры базы данных для хранения экспериментальной информации и ее реализации было решено проводить на базе свободной проектно-реляционной системе управления базами данных PostgreSQL, для более удобного использования которой использовалась программа pgAdmin, являющаяся графическим клиентом данной базы данных. Программное обеспечение пульта общего управления реализовано на базе программного комплекса SCADA-системы Trace Mode. Налажена двусторонняя связь между удаленной базой данных и пультом общего управления посредством связи через ODBC драйвер. На пульте общего пользования отображается состояние подсистемы управления тороидальным магнитным полем(TF) токамака КТМ, а также код ошибок при возникновении таковых.

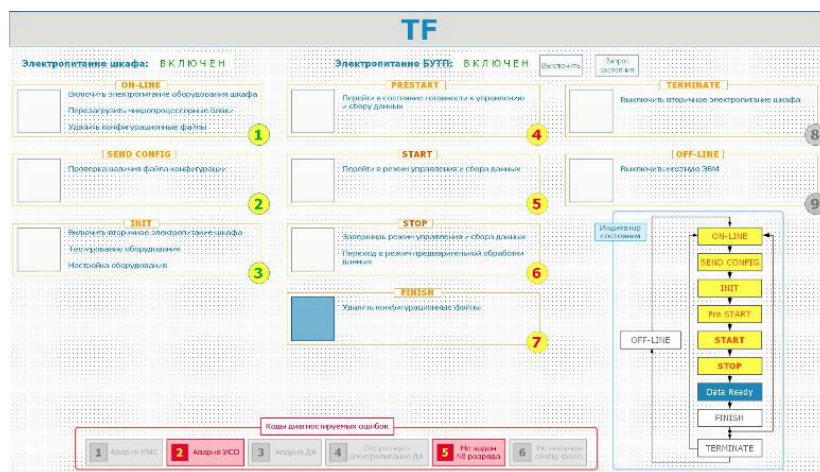


Рисунок. 1. Вид панели коллективного пользования

Дальнейшая работа с проектом связана с разработкой программ на языке программирования Си, реализующие связь между датчиками и подсистемами с базой данных (осуществление записи регистрируемых данных в удаленную базу данных).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Уорсли Дж, Джейк Дж. PostgreSQL для профессионалов. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.
2. PostgreSQL [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.postgresql.org>