

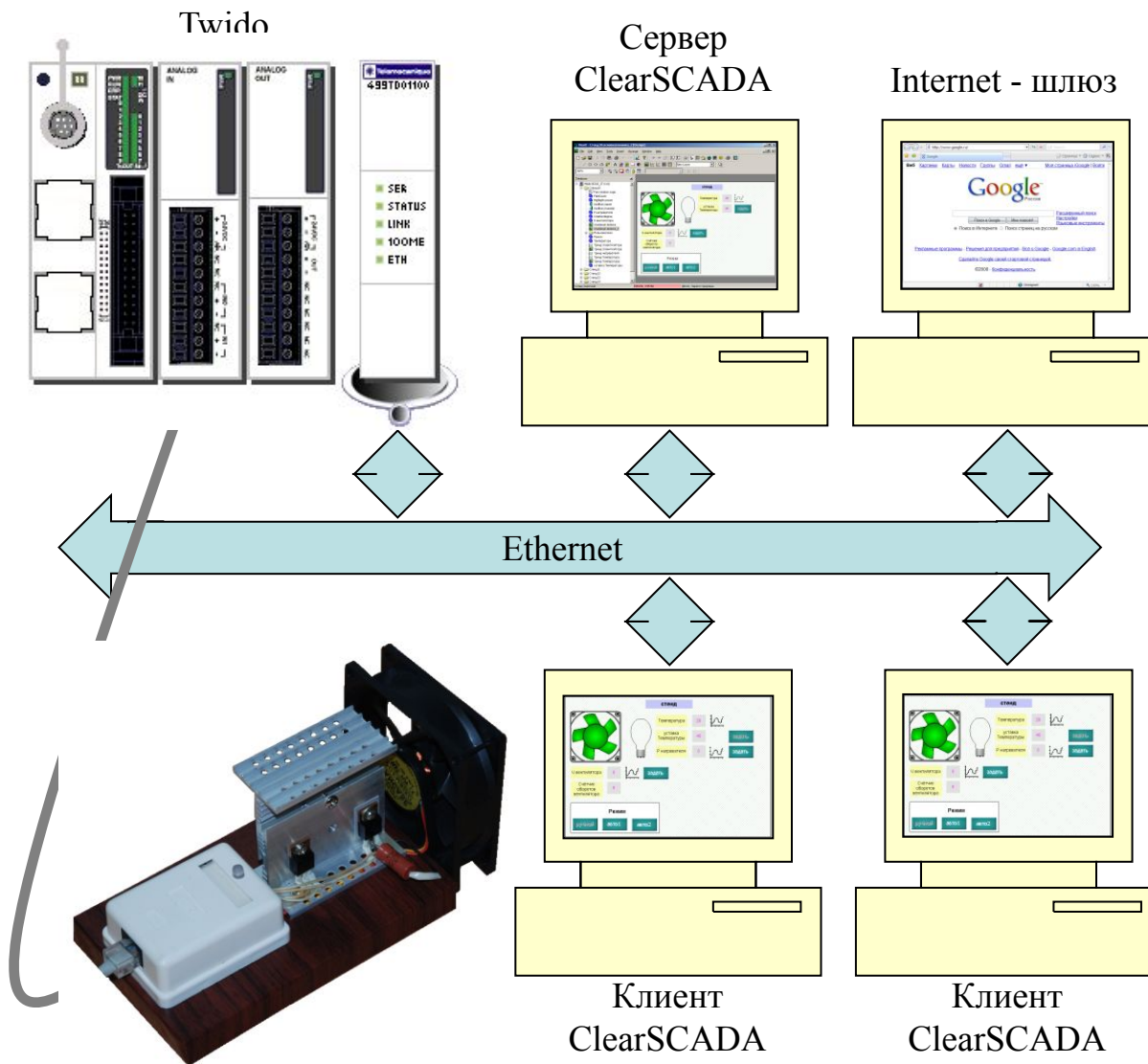
ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет» - УПИ  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина  
Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок»

# Опыт изучения SCADA-систем на примере ClearSCADA

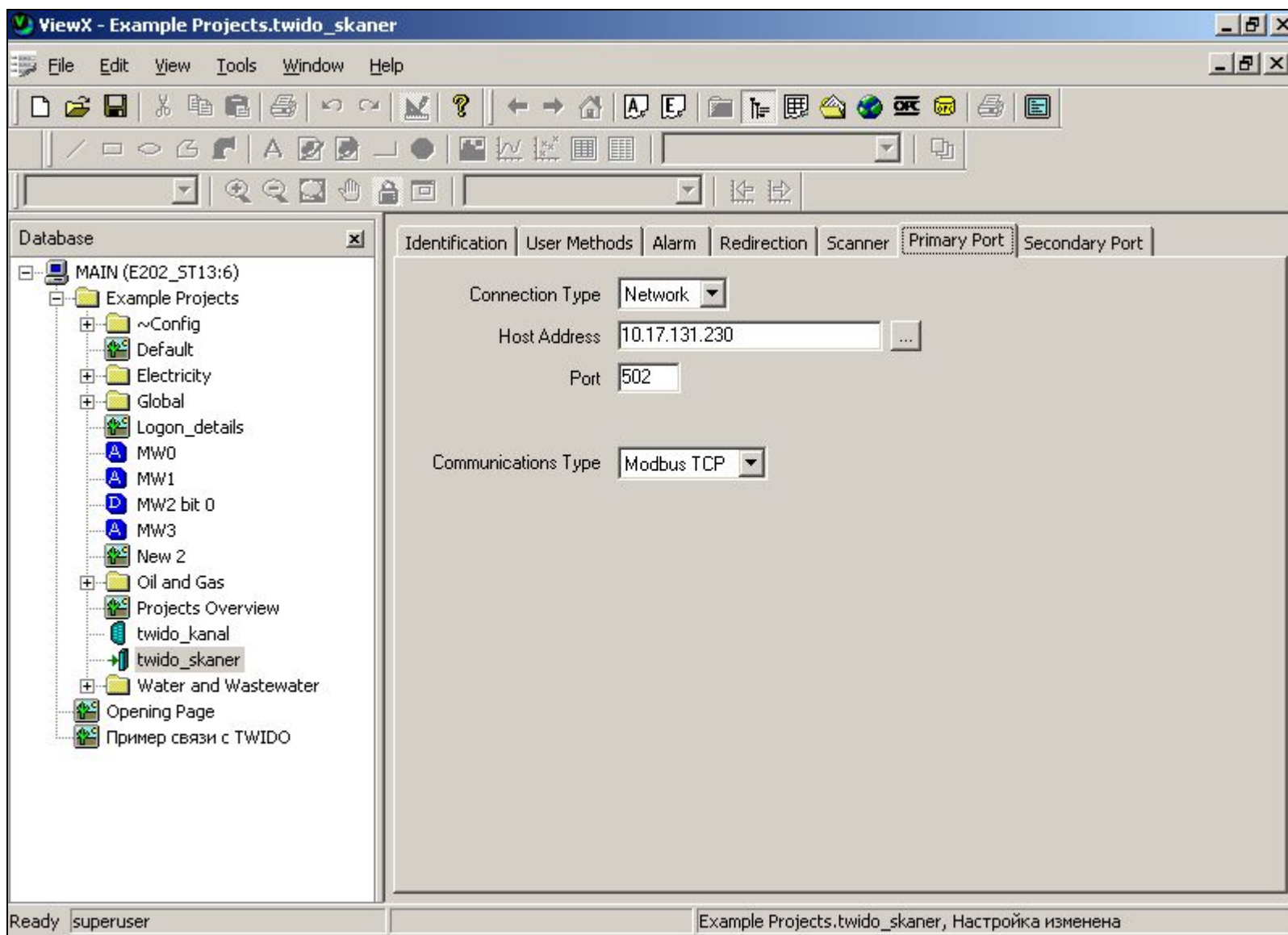
Зюзов А.М., д.т.н., профессор, Головин И.С., студент,  
Костылев А.В., к.т.н., доцент, Нестеров К.Е., ст. преподаватель

e-mail: [zuzev@ep.etf.ustu.ru](mailto:zuzev@ep.etf.ustu.ru)

# Структура лабораторного стенда



# Окно параметрирования проекта



# Окно учебного SCADA-проекта

The screenshot displays a SCADA design software window titled "ViewX - Стенд10.основная мимика\_2 [Design]". The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Insert, Arrange, Window, Help), a toolbar with various design tools, and a status bar at the bottom.

**Database Panel:** A tree view on the left shows the project structure under "MAIN (E202\_ST13:6)". The "Стенд10" folder is expanded, listing various components and trends such as "Fan rotation Logic", "FANCount", "Highlight power", "modbus канал", "modbus сканнер", "P нагревателя", "rotationdegree", "U вентилятора", "основная мимика", "основная мимика\_2", "Пользователи", "Режим", "Температура", "Тренд U вентилятора", "тренд U вентилятора", "тренд нагревателя", "Тренд Температура", "тренд Температуры", and "уставка Температуры".

**Main Design Area:** The central workspace shows a control panel for "стенд" (stand). It features a green fan icon and a light bulb icon. The panel includes several data points and control elements:

- Temperature:** A yellow box labeled "Температура" displays the value "26". To its right is a small line graph showing a fluctuating signal.
- Temperature Setpoint:** A yellow box labeled "уставка Температуры" displays the value "40". To its right is a blue button labeled "задать" (set).
- Fan Voltage:** A yellow box labeled "U вентилятора" displays the value "0". To its right is a small line graph and a blue button labeled "задать".
- Fan Counter:** A yellow box labeled "Счётчик оборотов вентилятора" displays the value "0".
- Mode Selection:** A box labeled "Режим" contains three blue buttons: "ручной" (manual), "авто1" (auto1), and "авто2" (auto2).

The status bar at the bottom shows the user "superuser" is ready ("Готов"), with session ID "248149, 195766" and the user is registered as "\$Root, Зарегистрирован".

# Окно готового SCADA-проекта

