



ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
СКБ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ»

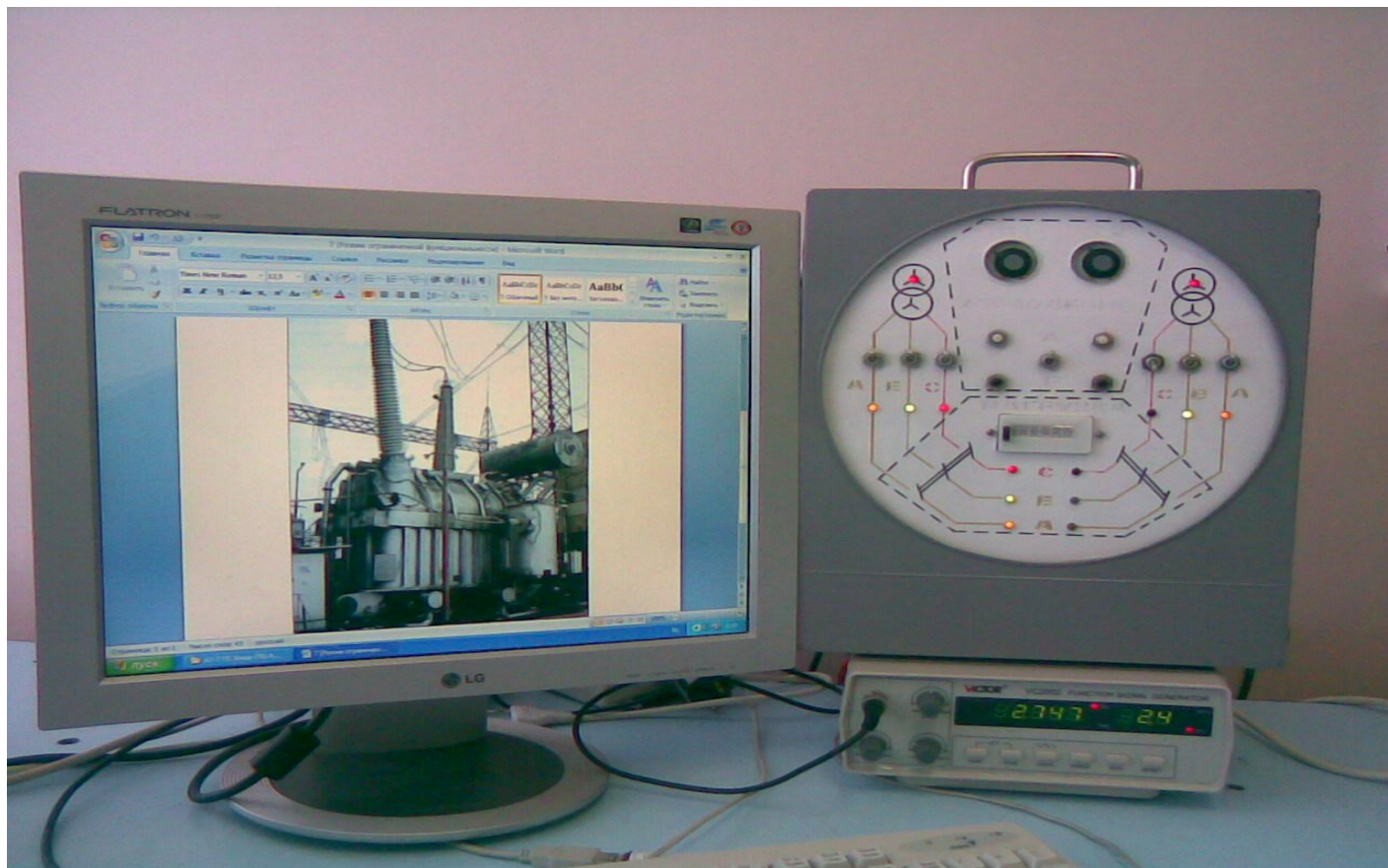
## Диагностический модуль систем АВР

Научный руководитель: д.т.н., проф. Шахнин В.А.

Авторы: студент Мироненко Я.В. (гр. ЭЛС108),  
аспирант Моногаров О.И.

**Основные характеристики, элементы новизны.** Модуль выполнен на базе микроконтроллеров 16-битных PIC 24 компании *Microchip* и цифровых емкостных делителей напряжения с энергонезависимой памятью. В качестве элемента с управляемой ёмкостью в модуле применены 4-х канальные ёмкостные делители с функциями запоминания семейства ADC52x компании *Analog Devices*, (*Электронные компоненты. Каталог. <http://www.argussoft.ru>*).

**Область практического применения.** Предназначен для диагностики систем автоматического включения резерва (АВР) на месте их установки (электрические подстанции) без вывода из эксплуатации.





ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
СКБ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ»

Комплекс для энергосберегающей электрошумовой  
интродиагностики силовых трансформаторов «ИМПУЛЬС-  
МАГНИТ»

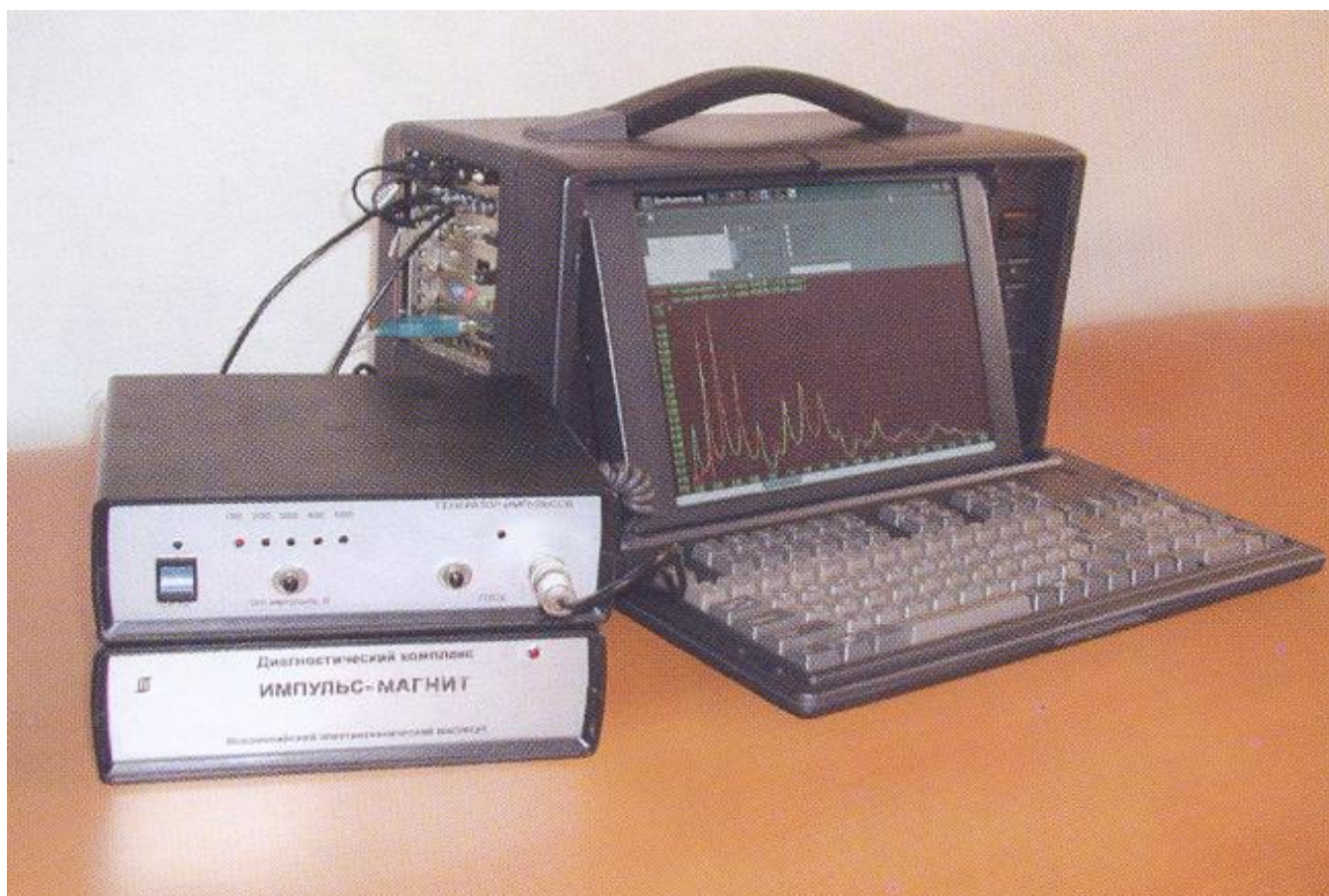
Авторы: студент Мироненко Я.В. (гр. ЭЛС108),  
аспирант Моногаров О.И.

Научный руководитель: д.т.н., проф. Шахнин В.А.

**Основные характеристики, элементы новизны.** Корректировка режимов изменения электрического поля в изоляции силового трансформатора в соответствии с текущими значениями параметров частичных разрядов.

Комплекс реализует способ интродиагностики высоковольтного оборудования, новизна которого защищена патентом Российской Федерации № 2434236, авторы Шахнин В.А., Моногаров О.И. (опубл. 20.11.2011, Бюл. № 32).

**Область практического применения.** Предназначен для диагностики силовых трансформаторов на месте их установки (электрические подстанции) без вывода из эксплуатации.







ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых  
СКБ «ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ»

**Портативный прибор для интродиагностики силовых трансформаторов по магнитным полям рассеяния  
«МП-МАГНИТ»**

**Соавтор: студент гр. ЭЛС-108 Мироненко Я.В.    Научный руководитель: д.т.н., проф. Шахнин В.А.**

**Основные характеристики, элементы новизны.** Интродиагностика межвитковых замыканий силовых трансформаторов под рабочим напряжением без вывода оборудования из эксплуатации и слива диэлектрических жидкостей.

Комплекс реализует способ интродиагностики высоковольтного оборудования, новизна которого защищена патентом Российской Федерации № 2306536, автор Шахнин В.А. (опубл. 20.09.2007, Бюл. № 26).

**Область практического применения.** Предназначен для диагностики силовых трансформаторов на месте их установки (электрические подстанции) без вывода из эксплуатации.



