

Успешный ход

СОВМЕСТНОГО ПРОЕКТА

В рамках двухлетней программы кооперации между институтом высоких напряжений при ТПУ (НИИ ВН) и институтом электроэнергетических систем и техники высоких напряжений университета Карлсруэ (IEN) при поддержке фонда Фольксваген был разработан исследовательский проект "Описание развития электрического разряда в изолирующих жидкостях discharge на основе модели DBM".

Его целью было обеспечение создания возможности качественного и количественного описания развития пробоя в жидких диэлектриках. По существу, исследовались жидкости "Деионизированная вода" и "Изолирующее масло". Основной упор делался на изучение параметров, определяющих возникновение и развитие предразряда. Параллельно на фрактальных моделях были проведены компьютерные имитации, в которых использовались результаты исследований, непосредственно полученных в ходе эксперимента.

Успешной работе по этому проекту кооперации предшествовала многолетняя деятельность обоих институтов в исследовательской области "Электрические изолирующие материалы". Большую роль сыграли тесные связи IEN с российскими университетами, контакты между учеными, что явилось исходным пунктом кооперации. Уже пер-



вый визит одного из сотрудников НИИ ВН в Карлсруэ, во время которого обсуждались возможности совместной работы, привел к заявке в фонд Фольксвагена на поддержку проекта. Результаты совместной исследовательской работы были опубликованы в трех статьях. Работе помог обмен сотрудниками по ходу осуществления проекта. Так, в 1996-97гг. Карлсруэ посе-

*Successful
life*
**of our
project**

The very first visit of one of the Research Institute of High Voltages in Karlsruhe, during which the possibility of joint work was discussed, has resulted in the application in Volkswagen fund to support the project.

тили проф. В. Лопатин, др. М. Носков и В. Кухта. Из Карлсруэ в НИИВН приезжали проф. А.Шваб, К.Кист и М.Зак. За время их пребывания завязались тесные дружеские отношения. Кооперация показала, что всемирно наблюдаемые взаимосвязи стран отмечаются также и в науке.

*Профессор
Адольф Шваб*

Within the framework of the two-year program of cooperation between the Institute of high voltage (NII VN) at TPU and the Institute of electropower systems and high voltage engineering (IEN) at Karlsruhe university with the support of Volkswagen fund, the research project "Description of development of electrical discharge in insulating liquids on the basis of DBM model" was developed.

Its purpose was providing possibility of creation of qualitative and quantitative analysis of breakdown evolution in liquid dielectrics. In essence, liquids " deionized water " and " insulating oil " were investigated. The basic emphasis was done on study of parameters, defining an origin and development of precharge. Coincidentally, on fractal models the computer

imitations were performed, in which the results of investigation, obtained directly during experiment, were used.

The successful work on this cooperative project was preceded by long-term activity of both institutes in the field "Insulating materials". A large role belongs to close connections of IEN with Russian universities, contacts between the scientists that were by the starting point of the cooperation. The very first visit of one of the NII VN-employees in Karlsruhe, during which the possibility of joint work were discussed, has resulted in the application in Volkswagen fund for support of the project. The results of the joint investigation were published in three papers. The work was helped by exchange of the employees on a course of realization of the project. So in 1996-97 Karlsruhe was visited by the professor V. Lopatin, the doctor M. Noskov and V. Kukhta. From Karlsruhe to NII VN came the professor A. Schwab, K. Kist, and M. Zak. During their stay the close friendly contacts were started. The cooperation has shown, that interrelations of countries, observable all over the world, exist in a science as well.

Prof. Adolf Schwab

*Successful
life*
**of our
project**