

*Василенко О.В., Україна, Запоріжжя*

## **МОДЕЛЮВАННЯ ФОТОДІОДІВ В ЕСАД-СИСТЕМАХ**

У доповіді обґрунтовується необхідність розробки і дослідження макромоделей фотоелементів і фотобатарей, адаптованих для ЕСАД-систем, з метою моделювання та параметричної оптимізації електронних перетворювачів, що керують енергозберігаючими системами освітлення. Розв'язання цієї актуальної задачі вимагає дослідження фізики фотодіодів, аналізу існуючих моделей, програмних та інструментальних можливостей ЕСАД-систем, необхідних для розробки точних і універсальних макромоделей фотоперетворювачів.

*Василенко О.В., Украина, Запорожье*

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОТОДИОДОВ В ЕСАД-СИСТЕМАХ**

В докладе обосновывается необходимость разработки и исследования макромоделей фотоэлементов и фотобатарей, адаптированных для ЕСАД-систем, с целью моделирования и параметрической оптимизации электронных преобразователей, управляющих энергосберегающими системами освещения. Решение этой актуальной задачи требует изучения физики фотодиодов, анализа существующих моделей, программных и инструментальных возможностей ЕСАД-систем, необходимых для разработки точных и универсальных макромоделей фотопреобразователей.

*Vasilenko O.V., Ukraine, Zaporizhzhya*

## **MODELLING OF FOTODIODE IN ECAD-SYSTEM**

In this report it is considered the necessity of development and research of micromodels of photodiodes and photocells adapted for ECAD-system with the purpose of modeling and parametrical optimization of photoelectrical converters, controlling the economical illumination system. The solution of this actual task requires the study of photodiode's physics, the analysis of existent models, the program's and instrumental possibilities of the ECAD-systems, which necessary for design of accurate and universal makromodels of photoelectrical converters.