

4. Тропкин С.Н. Некоторые особенности моделирования с помощью SIMULIA ABAQUS / С.Н. Тропкин, А.Н. Власов, М.Г. Мнушкин. – М.: Металлургия, 2010. – 300 с.
УДК 621.941-229.3:531.133

Кезля П.А., директор
Digital Engineering and Magic, Pavel@digitalengineeringmagic.com
Захарченко С.С., инженер 2 категории
ПАТ "Черниговоблэнерго", г. Чернигов, ss.zakharchenko@gmail.com

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЫ

Современный мир предоставляет человеку широкие технологические возможности. Мы используем энергию солнца и ветра, добываем полезные ископаемые, проводим ядерные исследования. Все эти процессы несут в себе как конструктивное, так и негативное начало. Работая в подобных средах человек должен предположить возможные опасности, которые, вследствие некомпетентного устранения, могут привести к техногенным катастрофам глобального масштаба. Возникает вопрос: как научить специалиста устранять ту или иную неполадку, связанную с риском для жизни? В такой ситуации есть возможность обратиться к VR-технологиям [1]. Мы разрабатываем прогрессивный программный продукт с использованием VR для обучения и тренировки оперативного персонала высоковольтных подстанций а также студентов обучающихся на специальностях связанных с электроэнергетикой, позволяющий смоделировать устранение аварийных ситуаций, отработку действий персонала до автоматизма в локациях VR [2]. Данное предложение актуально на тренингах для специалистов соответствующий отраслей, студентов инженерных специальностей с возможностью дистанционного обучения на VR платформах [3].

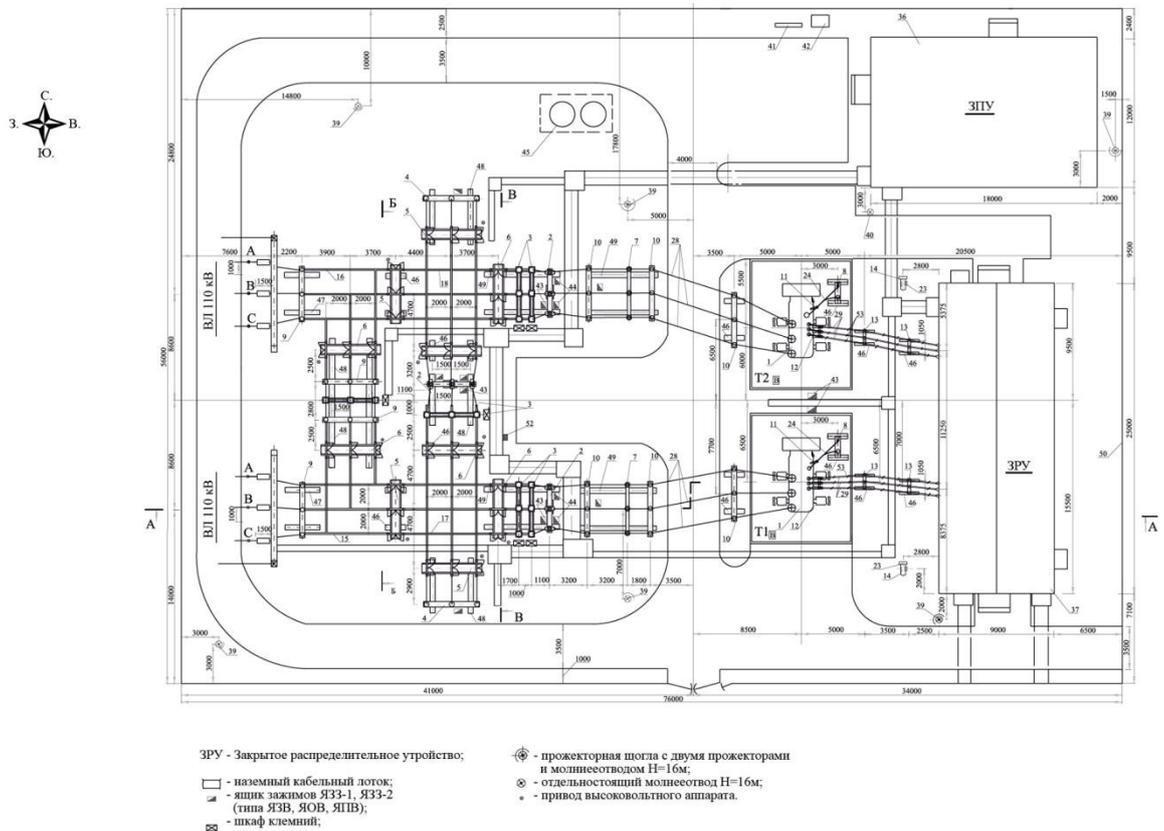


Рис. 1 – План высоковольтной подстанции



Рис. 2 – Трехмерная сцена высоковольтной подстанции [4]

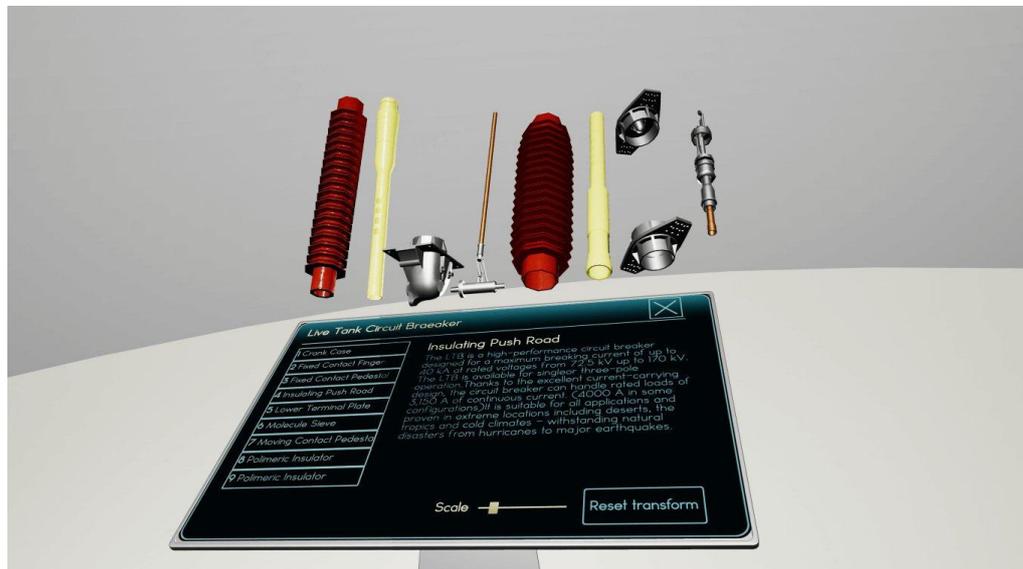


Рис. 3 – Режим изучения конструкций высоковольтного оборудования в виртуальной реальности

Целью данного доклада является повышение качества образования специалистов в энергетике путем внедрения в учебный процесс тренажера виртуальной реальности, специально разработанного для энергетической отрасли.

Список ссылок

1. Шабров, Н.Н. Программно-аппаратные комплексы виртуальной реальности предсказательного моделирования в научных и инженерных исследованиях [Электронный ресурс] / Н.Н. Шабров // Суперкомпьютерный консорциум университетов России. – Режим доступа : hpc-russia.ru/23.pdf.
2. Bryson, S. Virtual Reality in Scientific Visualization / S. Bryson // Communications of ACM. – 1996.
3. Fällman, D. Virtual Reality in Education: On-line Survey [Электронный ресурс] // Department of Informatics, Umeå University. – Access mode: <http://www8.informatik.umu.se/~dfallman/projects/vrie/intro.html/>
4. 3D Visualization of Building Services in Virtual Environment / Gröhn, Matti Gröhn [and others] // Modeling & City Planning. – 2001. – Vol. 18. – p. 523-527.