

УДК 631.31.539

ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖАХ SMART GRID НА ОСНОВІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Погорєлова А. Г.

Науковий керівник: ст. викладач Попадченко С. А.
ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень і публікацій.

Однією з актуальних проблем в галузі створення інтелектуальних мереж є проблема забезпечення їх інформаційної безпеки. Це спонукає використовувати інтелектуальний підхід до проектування системи захисту інформації для мережі Smart Grid та дозволить реалізовувати попереджувальну стратегію захисту.

Мета досліджень. Використання інтелектуального підходу до проектування системи захисту інформації для мережі Smart Grid.

Основні матеріали дослідження. Інтелектуальний підхід містить наступні етапи: 1. Розробка фундаментальної онтології, розробка онтології предметної області. 2. Розробка моделі типових технологічних процесів, ціннісних моделей. 3. Проектування бази знань. 4. Розробка бази прецедентів. 5. Створення інтелектуальної системи підтримки і прийняття рішень. Виконання перших трьох з усіх описаних вище етапів і отримання, в результаті, бази знань інтелектуальної мережі Smart Grid, для проектування якої треба було розробити онтологію інформаційної безпеки інтелектуальної мережі Smart Grid. Онтологія - це база знань спеціального виду, або «специфікація концептуалізації» предметної області. Згідно з розробленою онтологією були виділені три види інформаційних ресурсів, що підлягають захисту: 1. Персональні дані користувачів Smart Grid. 2. Технічна інформація, яка надходить від клієнтів мережі. 3. Інформація про системні збої і помилки, які відбуваються при роботі мережі. Вимоги до реалізації система захисту: запобігання неавторизованого розкриття інформації, що захищається; забезпечення постійного доступу користувачів до інформації, що захищається; запобігання несанкціонованій зміні, що захищається.

Висновки. Проаналізовані загрози інформаційної безпеки, розроблені вимоги до системи інформаційної безпеки інтелектуальної мережі. Дана система повинна забезпечити інформаційну захищеність інтелектуальної мережі Smart Grid.