

ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ БАЗИ ДАНИХ ЗАГРОЗ БЕЗПЕЦІ ДЕРЖАВНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Державні інформаційні ресурси являють собою певну цінність, мають відповідне матеріальне вираження та вимагають захисту від різноманітних за своєю сутністю впливів. Впливи, які призводять до зниження їх цінності називаються несприятливими та тлумачаться як загрози. Тому для унеможливлення реалізації загроз розробляється та впроваджується комплексна система захисту інформації. Побудова такої системи передбачає визначення потенційних загроз та їх представлення відповідною моделлю. Для формування такої моделі пропонується розробити базу даних загроз безпеці державних інформаційних ресурсів.

Проектування означеної бази даних здійснюється на трьох рівнях: концептуальному, логічному та фізичному. Зокрема, на концептуальному рівні визначається, наприклад, мета побудови бази даних, основні функції, форми представлення даних і вимоги користувачів. Виконання цього переліку завдань здійснено шляхом функціонального моделювання бази даних загроз безпеці державних інформаційних ресурсів в нотатції IDEF0. Такий підхід дозволяє здійснити її графічне описання, сформулювати мету та точку зору побудови. Графічний опис відображає базу даних через функцію або набір функцій, що визначають її можливості. Тоді як метою та точкою зору побудови бази даних встановлюється призначення та для кого вона створюється.

Функціональна модель бази даних загроз безпеці державних інформаційних ресурсів в графічній нотатції IDEF0 представляється контекстною діаграмою як поєднання відповідних блоків та стрілок зі сформульованими метою та точкою зору. Блок контекстної діаграми є основним її компонентом та моделює означену базу даних. Стрілками позначаються дані або матеріальні об'єкти, що необхідні для формулювання моделі загроз. Так, на вхід блоку подаються реєстраційні дані, дані авторизації та інформація, що вноситься до бази даних. На виході блоку отримуємо модель загроз безпеці державних інформаційних ресурсів з урахуванням позначених стрілками вимог (обмежень) та ресурсів.

Таким чином, за результатами функціонального моделювання формалізовано використання бази даних загроз безпеці державних інформаційних ресурсів. Зокрема, визначено її призначення, мету та точку зору використання, а також можливості шляхом побудови функціональної моделі.

Означену модель буде використано для створення логічної та фізичної моделей на етапі даталогічного проектування бази даних загроз безпеці державних інформаційних ресурсів.