

2. ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ДОКУМЕНТООБІГУ

Ахремчук С.Г. Науковий керівник – доц. каф. “Інформаційні системи у менеджменті”, к.т.н. Малахов Є.В.

У будь-якій організації існує документообіг, зазвичай представлений в паперовій формі. У зв'язку з широким впровадженням інформаційних систем все більше підприємств переходять на електронний документообіг. Це дозволяє значно підвищити ефективність роботи, простіше обмінюватися документами.

Модель електронного документообігу повинна підтримувати автоматичне створення документів і володіти такими властивостями, як адаптивність і універсальність.

В цій роботі математична модель документообігу створюється на прикладі документообігу кафедри [Інформаційних систем](#) в менеджменті Одеського Національного Політехнічного Університету (ОНПУ). Для побудови моделі документообігу використовуються елементи теорії алгоритмів, теорії графів та теорії множин.

Модель будується у вигляді графу, вагами дуг якого є пара “умова-оператор”. Будь-який документ характеризується низкою реквізитів, наявність кожного з яких описується “умовою” відповідної дуги. Оператором виконується бінарна операція конкатенації реквізиту певної дуги зі змінною, що містить попередні реквізити, отримані від вихідного вузла. Вузлом графа є результат виконання пари “умова-оператор”.

Структурою даних є n -мірний куб, де першим виміром є реквізити документів, другим - вид документів, третім - тип даних. Вхідні параметри моделі формуються шляхом вибору з кубу даних по ключу “вид документа”. Описана математична модель може використовуватися в основі інформаційної системи документообігу для будь-якого виду підприємства шляхом зміни видів документів і їх реквізитів.