

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,
АВТОМАТИКА

ІМА :: 2016

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 18–22 квітня 2016 року)



Суми
Сумський державний університет
2016

Алгоритм выбора компьютерной системы для организации гибкой корпоративной сети в высшем учебном заведении (на примере Сумгаитского государственного университета)

Мусаев П.Б. аспирант; Гусейнов Т.Т., магистр

Сумгаитский государственный университет, г. Сумгаит, Азербайджан

Качество работы учебного процесса и научных исследований в ВУЗ-е во многом зависит от правильной, надежной и компактной организации корпоративной сети между подсистемами управления, факультетов и кафедр. В этой связи, рассматривается задача определения обобщенных показателями компьютерной системы для точности его выбора и функционирования, определяется среднее быстродействие компьютера в зависимости от времени вычисления и формирования выходных данных, достоверности выдаваемых данных, времени работы устройств вывода данных.

Среднее быстродействие компьютера определяется в виде:

$$V_{ЭВМ} = \frac{1}{\sum_{k=1}^n P_k t_k}$$

Основными показателями при выборе компьютера является время работы устройств параллельного ввода данных и устройств параллельного вывода данных:

$$T_{вв} = \frac{Q_{вв}}{V_{вв} K_{вв} N_{вв}}, \quad T_{выв} = \frac{Q_{выв}}{V_{выв} K_{выв} N_{выв}},$$

Вопрос выбора устройства обработки корпоративной информации характеризуется средним временем решения задачи управления, достоверностью выдаваемых данных и вероятностью решения задач в установленное время без отказов в работе управляющего компьютера.

Таким образом, в данной методике предусматривается выбор компьютера на основе выполнения расчетов по следующим этапам: 1) подготовка исходных данных для выбора числа управляющих компьютеров; 2) подготовка исходных данных для выбора устройств связи с подсистемами университета; 3) определение необходимого числа компьютера; 4) выбор устройств связи с подсистемами университета; 5) проверка требований надежности.