**Анотація**

Сучасні масштаби і темпи упровадження засобів автоматизації управління в народному господарстві з особливою гостротою ставить задачу проведення комплексних досліджень, пов'язаних зі всестороннім вивченням і узагальненням виникаючих при цьому проблем як практичного, так і теоретичного характеру.

Останніми роками виникає концепція розподілених систем управління народним господарством, де передбачається локальна обробка інформації. Для реалізації ідеї розподіленого управління необхідне створення для кожного рівня управління і кожної наочної області автоматизованих робочих місць (АРМ) на базі професійних персональних ЕОМ.

Аналізуючи єство АРМ, фахівці визначають їх гущавині всього як професійно-орієнтовані малі обчислювальні системи, розташовані безпосередньо на робочих місцях фахівців і призначені для автоматизації їх робіт.

Для кожного об'єкту управління потрібно передбачити автоматизовані робочі місця, відповідні їх функціональному призначенню. Проте принципи створення АРМ повинні бути загальними: системність, гнучкість, стійкість, ефективність.

Згідно принципу системності АРМ слід розглядати як системи, структура яких визначається функціональним призначенням.

Принцип гнучкості означає пристосовність системи до можливих перебудов завдяки модульній побудови всіх підсистем і стандартизації їх елементів.

Принцип стійкості полягає в тому, що система АРМ повинна виконувати основні функції незалежно від дії на неї внутрішніх і зовнішніх можливих чинників. Це значить, що неполадки в окремих її частинах повинні бути легко усунені, а працездатність системи - швидко відновлена.

Ефективність АРМ слід розглядати як інтегральний показник рівня реалізації приведених вище принципів, віднесеного до витрат по створенню і експлуатації системи.

Функціонування АРМ може дати чисельний ефект тільки за умови правильного розподілу функцій і навантаження між людиною і машинними засобами обробки інформації, ядром яких є ЕОМ. Лише тоді АРМ стане засобом підвищення не тільки продуктивності праці і ефективності управління, але і соціальної комфортності фахівців.

Тепер розглянемо більш детально стан і перспективи розвитку АРМ на базі персональних ЕОМ, а потім торкнемося деяких питань технічного і програмного забезпечення АРМ.

Розвиток електроніки привів до появи нового класу обчислювальних машин - персональних ЕОМ (ПЕВМ). Головна гідність ПЕВМ - порівняно низька вартість і в той же час висока продуктивність.

**Зміст**

Вступ

1. Техніко-экономічне обґрунтовування

2. Перелік, опис і обґрунтовування вибору програмного забезпечення

3. Перелік, опис і обґрунтовування вибору технічних засобів

Висновок

Додаток А

Додаток Б

**Вступ**

Фінанси - це сукупність грошових відносин, організованих державою в процесі яких здійснюється формування і використовування загальнодержавних фундацій грошових коштів для здійснення економічних, соціальних і політичних задач.

На розробку стратегії функціонування підприємства вирішальне значення надають результати його фінансової діяльності, задачами якої є:

1. Стимулювання зростання виробництва і підвищення його ефективності:

2. Концентрація фінансових ресурсів на найважливіших напрямах економічного і соціального розвитку;

3. Встановлення обгрунтованих пропорцій шляхом індикативного планування;

4. Здійснення ефективного контролю за використовуванням матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Для того, щоб забезпечити ефективне виконання задач, поставлених фінансовим відділом, необхідно його забезпечити локальною сіттю могутніх, сучасних комп'ютерів і високоякісною периферією.

В цілях автоматизації фінансового відділу, в якому працюють 4 люди, підприємством виділена сума в 28 000 грн.

**1. Техніко-економічне обгрунтовування**

Ухвалення управлінських рішень базується на результатах роботи фінансового відділу. В основі діяльності цього структурною підрозділи лежить накопичення, систематизація, обробка і аналіз великих, періодично поступають потоків інформації.

Чим швидше і якісно фінансовий відділ оброблятиме дані, що поступають, тим оператівнєє ухвалюватимуться управлінські рішення, у тому числі і рішення про інвестування засобів, що зрештою понизить втрати і збільшить одержувану підприємством прибуток. У зв'язку з цим необхідне створення автоматизованих робочих місць в даному підрозділі.

Оскільки робота фінансового відділу пов'язана з виконанням декількох комплексних задач одночасно, то слід встановити 4 могутні комп'ютери оснащених відповідним програмним забезпеченням. Для безперервного обміну інформацією між службовцями, комп'ютери повинні бути з'єднаний в локальну сіть.

Тоді розподіл функцій по робочих місцях буде наступний:

- перше робоче місце (центральний наймогутніший комп'ютер) управління фінансами, тобто реалізація і контроль за фінансовою діяльністю в цілому, як на даному підприємстві, так і на фінансовому ринку;

- друге робоче місце - аналіз внутрішнього і зовнішнього середовища, в якому працює підприємство;

- третє робоче місце - комплексне вивчення ринку цінних паперів на фондових біржах;

- четверте робоче місце вивчення змін на інвестиційному ринку, тобто комплексне вивчення і аналіз пропонованих інвестиційних проектів.

Оскільки цей відділ здійснює свою діяльність, взаємодіючи і з іншими підрозділами підприємства, а також суспільними організаціями, отже, йому необхідні сучасні засоби зв'язку і периферія, а саме факс-модем, телефон, принтер і сканер.

Для забезпечення доступу до великого числа джерел інформації слід підключити пристрій для відтворення даних з лазерних дисків.

Природно, що для забезпечення виконання оперативної роботи необхідно забезпечити даний відділ і офісними меблями. Сюди слід віднести наступне:

- чотири столи необхідних для встановлення на них комп'ютерів і в той же час зручних для забезпечення виконання функціональних обов'язків співробітників і один стіл для сканера;

- відповідне освітлення (4 галогенової лампочки, розташовані над кожним робочим місцем);

- чотири робочі крісла;

- два крісла і журнальний столик, необхідні для мотивації праці;

- чотири настільні пенали, розташовані на столах у співробітників.

**2. Перелік, опис і обгрунтовування вибору програмного забезпечення**

В основі роботи фінансового відділу лежить обробка і аналіз фінансового ринку і економічної інформації, що поступає із зовнішнього середовища.

Системне ПО організовує процес обробки і забезпечує нормальну роботу середовища для прикладних програм.

Прикладне ПО призначено для вирішення конкретних задач користувача.

До складу системного ПО входять:

- операційні системи (Ос);

- сервісні програми;

- транслятори мов програмування;

- програми технічного обслуговування.

Ос завантажує потрібну програму в пам'ять і стежить за ходом її виконання. Виходячи з виконуваних функцій. Ос можна розбити на три групи:

-однозадачные;

-многозадачные;

-сетевые.

Призначення однозадачних ОС: робота одного користувача в кожний конкретний момент часу з однією задачею. Типовим представником такої Ос є MS-DOS.

Багатозадачні Ос забезпечують колективне використовування ЕОМ в мультипрограмному режимі розділення часу. Типовими представниками є Ос UNIX, OS/2, корпорації IBM, Microsoft Windows 95, Microsoft Windows NT і деякі інші.

Мережні операційні системи пов'язані з появою локальних і глобальних сітей і призначені для забезпечення доступу користувачам до всіх ресурсів обчислювальної сіті. Типовими представниками мережних ОС є Novell NetWare, Microsoft Windows NT, Banyan Vines, IBM LAN, UNIX, Solaris. Linux і ін.

Сервісне програмне забезпечення - це сукупність програмних продуктів, надаючі користувачу додаткові послуги в роботі з комп'ютером і розширяльні можливості операційних систем. По функціональних можливостях сервісні програми можна підрозділити на:

- поліпшуючі призначений для користувача інтерфейс;

- захищаючі дані від руйнування і несанкціонованого доступу:

- поновлюючі дані;

- архівації-розархівування;

- антивірусні засоби.

За способом організації і реалізації сервісні засоби можуть бути представлений оболонками, утилітами і автономними програмами.

Виходячи зі всього вище сказаного як програмне забезпечення для фінансового відділу, ми виберемо щонайпотужнішу базу даних Data Ease- оскільки даний відділ буде, накопичувати, обробляти і аналізувати велику кількість економічної інформації. Вартість •этой програми складає 620 грн.(120$).

Статистична система Stadia допоможе зробити висновки з накопичених даних. Вартість її 265 грн.(50$).

Операційна русифікована оболонка Microsoft Windows"98 дозволяє простіше звертатися до додатків за допомогою нових можливостей для запуску програм. Вартість її 2120 грн (враховуючи вартість MS Office) (420$).

Мережний драйвер (Netware lite)- програма, що забезпечує обмін інформацією по локальній сіті.

**3. Перелік, опис і обгрунтовування вибору технічних засобів**

Залежно від задач, для вирішення яких ми придбаваємо комп'ютер, нам може бути потрібно різна потужність процесора, і відповідно різний об'єм пам'яті. Всі основні характеристики комп'ютера безпосередньо впливають на його вартість, тому для того, щоб уникнути непотрібних витрат, ми, перш за все, повинні визначити круг вирішуваних задачі. Наприклад, ми збираємося використовувати комп'ютер тільки для підготовки ділових листів або оформлення контрактів, вимоги до комп'ютера будуть значно нижчими.

Центральний процесор (ЦП) виконує практично всю обробку даних, тому від його характеристик залежить загальна продуктивність комп'ютера. В даний час використовуються процесори Intel, Pentium.

Основний параметр ЦП, що впливає на його продуктивність, тактова частота.

Вибір основної платні (Motherboard), на якій встановлений ЦП і оперативна пам'ять (ОЗУ), може зробити вплив на вартість і продуктивність комп'ютера. Материнська плата має декілька стандартів залежно від конфігурації системної шини, по якій здійснюється обмін сигналами між ОЗУ, ЦП, різними контроллерами. Основні стандарти - ISA,EISA,VL-BUS. Платню в стандарті VL-BUS часто називають платнею в стандарті VESA.

Об'їм ОЗУ сильно впливає на продуктивність ПО. Звичайно в основну платню можна встановити вісім блоків пам'яті. Блоки пам'яті випускають об'ємом в 256 Мбайт, 124 Мбайт і 64 Мбайт.

Зовнішня пам'ять призначена для довготривалого зберігання великих об'ємів інформації і реалізується у вигляді пристроїв зовнішньої пам'яті, до яких в першу чергу відносяться накопичувачі на гнучких магнітних дисках (НГМД) і накопичувачі на жорстких магнітних дисках (НМД). Звичайно кожний комп'ютер обладнаний НГМД для роботи з дискетами діаметром 3,5" і 5,25", а також одним або двома НМД.

При виборі НМД, або, як його ще називають: вінчестера, необхідно вибрати місткість і середній час доступу до інформації. Чим більше місткість має диск, тим дешевше стоїть зберігання на ньому одного мегабайта інформації.

Швидкодію диска звичайно оцінюють по параметру, який називається середнім часом доступу. Цей час, який диск затрачує в середньому на пошук потрібної доріжки. Швидше працювати те програмне забезпечення, яке зберігається на НМД з часом доступу менше 14-16 мсек.

Останнім часом широке розповсюдження отримали накопичувачі на компакт-дисках (CD-ROM). Bы можете придбати такий пристрій окремо або в комплекті із звуковою платнею, звуковими колонками і мікрофоном.

Основні характеристики накопичувача CD-ROM - місткість диска, час доступу до даних і швидкість передачі даних. Звичайно місткість диска складає 630 Мбайт при середньому часі доступу 350 мс і швидкості передачі даних 175 Кбайт в секунду.

Від правильного вибору монітора залежить якість зображення. Зображення на екрані монітора складається з окремих крапок. 640 крапок по горизонталі і 480 крапок по вертикалі відповідає стандарту VGA. Режим з більш високим дозволом 800x600 відповідає стандарту SVGA.

Відеомонітор підключається до комп'ютера через відеоконтроллер, який вставляється в роз'єм основної платні. Відеоконтроллер береже у власній пам'яті зображення, яке виводиться на екран відеомонітора. Ця пам'ять називається відеопам'яттю. Від об'єму пам'яті залежить максимально досяжний дозвіл і максимальна кількість кольорів, що відображаються одночасно на екрані відеомонітора. Об'єм пам'яті може бути від 256 Кбайт до 128 Мбайт.

Монітор SVGA-має 256 Кбайт відеопам'яті дозволить працювати із зображенням, що складається максимально з 800x600 крапок при кількості кольорів, рівній 16.

Існує декілька конструктивних варіантів системного блоку комп'ютера. Якщо немає необхідності оснащувати комп'ютер великою кількістю зовнішніх пристроїв, має сенс придбати малогабаритний корпус, інакше - великий корпус типа Tower, який зручно розмістити під столом.

Серед пристроїв Вступ часто використовується маніпулятор типу "миша". Миша може підключатися через стандартний послідовний порт комп'ютера (Microsoft Serial Mouse) або через спеціальний контроллер, що вставляється в основну платню (Microsoft Inport Mouse).

Клавіатури можуть бути виконаний за плівковою технологією або з використанням магнітних перемикачів. Перші більш дешеві, але менш зручні.

Ми можемо зустріти у продажу принтери трьох типів: матричні, струменеві і лазерні.

Матричні принтери друкують за допомогою спеціальної друкуючої головки, в якій знаходиться 9-24 голки. Вартість матричного принтера невисока, але швидкодія і якість друку залишають бажати кращого. Крім того, вони шумлять при роботі.

Не набагато дорожче за матричні принтери струменеві. До достоїнств струменевих принтерів можна віднести безшумність в роботі, відмінна якість друку, висока швидкість. Проте касети для кольорового друку коштують дорого.

Лазерні принтери друкують швидко і безшумно, забезпечуючи високу якість друку. Лазерні принтери доброї якості проводяться фірмами Hewlett Packard. Epson. Cannon. Xerox.

Mы можемо придбати спеціальну звукову платню або звуковий адаптер. Вони відносяться до устаткування системи мультимедіа, що дозволяє «пожвавити комп'ютер», додаючи йому здатність відтворювати і записувати звук.

Сканер призначений для Вступ в комп'ютер графічних зображень, таких, як чорно-білі і кольорові фотографії. За допомогою сканера можна ввести в комп'ютер графічне зображення сторінки книги з текстом. Комп'ютер може прочитати це зображення і перетворити його в звичайний текст.

За допомогою спеціального пристрою - модему ви можете підключити комп'ютер до телефонної лінії. Якщо ваш партнер зробить те ж саме, ви зможете обмінюватися будь-якою інформацією, яку можна ввести в комп'ютер.

Якщо ми підключимо до комп'ютера не звичайний модем, а факс-модем, ми зможемо посилати і приймати факси.

Як нестандартні пристрої ми можемо під'єднати до комп'ютера пристрою для прочитування штрих-кодів і т.д.

Отже, для забезпечення нормального функціонування фінансового відділу нам знадобиться:

Комп'ютер: Intel Pentium-IV 2.53 GHz DIMM DDR 256 Мб HDD60.0GK 17", GeForce2 MX400 PCI S3 Trio64V2 Socket478 ASUS p4PE- 4000 грн.

Комп'ютер: Intel Pentium-IV .7 GHz DIMM DDR 128 Мб HDD40.0GK 17", GeForce2 MX400 PCI S3 Trio64V2 Socket478 ASUS p4PE- = ( 3 шт.) 9000 грн.

Мультимедіа: (CD-ROM 50x BTC. SB Creative Vibral6 PnP ISA, Speaker activeSPK316)=530rpн.

Мережне устаткування: (Compex RL100TX UTP PCI; BNC термінатор 500m;

BNC Т-коннектор; Кабель коаксіальний RG-58CU) (на чотири машини) = 660 грн.

Лазерний принтер OKI B4200 (А4) - 1385 грн.

Сканер Scanner HP ScanJet 3500C = 490 грн.

Факс-модем Fax/modem ZyXelO mni 56K Plus = 621 грн.

Дискети FDD 3.5" 1.44Mb 'Alps'- 22 грн

Телефон Panasonic 3175 (Зшт.) - 750 грн.

Стіл письмовий (4 шт.) = 2248

Крісло (4 шт.) = 1224 грн.

Лампи (6 шт.) = 570 грн.

**Висновок**

Загальна сума всіх витрат на придбання технічного і програмного забезпечення склала 23434 грн. хоча в цілях автоматизації робочого місця фінансового відділу було виділено 28000 грн.

Таким чином, ми бачимо, що у нас ще залишаються невикористані грошові кошти.

Я вважаю, що автоматизувавши робоче місце вищепереліченою оргтехнікою і відповідним програмним забезпеченням, ми доб'ємося збільшення продуктивності праці даного фінансового відділу, а отже і збільшимо якість обробки інформації, що поступає. Це дозволить нашому підприємству уникнути збитків через неправильне дослідження кон'юнктури фінансового ринку.

Тому, автоматизація робочих місць фінансового відділу є не тільки виробничою потребою, але і виробничою необхідністю.

**Додаток А**

Гарантійний лист № 1

15.05.2003г. № 5566

Директору фірми

«МКС»

р. Краматорськ

т. 3-33-33

Просимо Вас вислати на нашу адресу рахівниць на придбання оргтехніки по прикладеній специфікації (Додаток Би). Передоплату протягом трьох банківських днів після отримання рахунку гарантуємо.

Отримання оргтехніки гарантуємо протягом п'яти робочих днів з дня оплати з Вашого складу самовивозом.

Директор

Головний бухгалтер

**Додаток Б**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування товару | Ціна ед. вироби, грн | Кількість ед виробів | Загальна ціна | |
| Комп'ютер: Intel Pentium-IV 2.53 GHz DIMM DDR 256 Мб HDD60.0GK 17", GeForce2 MX400 PCI S3 Trio64V2 Socket478 ASUS p4PE | 4000 | 1 | | 4000 |
| Комп'ютер: Intel Pentium-IV .7 GHz DIMM DDR 128 Мб HDD40.0GK 17", GeForce2 MX400 PCI S3 Trio64V2 Socket478 ASUS p4PE | 3000 | 3 | | 9000 |
| Лазерний принтер OKI B4200 (А4) | 1385 | 1 | | 1385 |
| Сканер Scanner HP ScanJet 3500C | 490 | 1 | | 490 |
| Факс-модем Fax/modem ZyXelO mni 56K Plus | 621 | 1 | | 621 |
| Телефон Panasonic 3175 | 250 | 3 | | 750 |
| CD-ROM 52x Teac | 159 | 1 | | 159 |
| 1 Мережне устаткування:  CompexRL 1OOTX UTP PCI  BNC термінатор 500m  BNC Т-коннектор  Кабель коаксіальний RG-58CU | 120  5  7  2 | 4  4  4  1 | | 480  20  28  2 |
| FDD 3.5” 1.44Mb ALPS | 2.2 | 10 | | 22 |
| Стіл письмовий | 562 | 4 | | 2248 |
| Крісло | 306 | 4 | | 1224 |
| Data Ease | 620 | 1 | | 620 |
| Stadia | 265 | 1 | | 265 |
| Microsoft Windows 98 | 2120 | 1 | | 2120 |
| Разом | - | - | | 23434 |