

Задача 1.5. Оценка расходов на модернизацию парка персональных компьютеров

Дано: В таблице представлены сведения о количестве автоматизированных рабочих мест, среднем возрасте персональных компьютеров, стоимости приобретения персонального компьютера. Организация проводит политику консервативного развития ИТ.

Задание: 1) рассчитать долю заменяемых персональных компьютеров;

2) оценить расходы на обновление всего парка;

3) оценить расходы на обновление одного автоматизированного рабочего места.

Таблица. Сведения об автоматизированных рабочих местах организации

№ п/п	Показатель	Условное обозначение, формула	Средний возраст / значение коэффициент ов	Значени е	Расчет
1	Общее количество АРМ, шт.	К		741	
2	Средняя цена одного закупаемого ПК, тыс. руб.	Ц1		52,3	
3	Повышающий (понижающий) коэффициент, отражающий средний возраст парка ПК	КВ	$V < 2$ года	0,9	
			$2 \leq V < 3$	1	
			$3 \leq V < 4$	1,1	
			$V \geq 4$ года	1,2	
4	Процент ПК, заменяемых по причине выхода из строя	Дс	0,05		
5	Процент ПК, заменяемых по причине отставания парка от "глобального прогресса"	Дг б	$V < 3$ года	0	
			$3 \leq V < 4$	0,3	
			$4 \leq V < 5$	0,6	
			$V \geq 5$ лет	0,9	
6	Процент ПК, заменяемых по причине отставания парка от "корпоративного прогресса"	Дк п	Консервативный	0	
			Умеренный	0,1	
			Продвинутый	0,15	
			Опережающий	0,2	
7	Средний возраст парка, лет	В		2,5	
Расчет					
1	Доля заменяемых ПК			0,05	$C=1*(0,05+0,0+0,0)=1*0,05=0,05$
2	Ежегодные затраты на модернизацию ПК, тыс. руб.			1937,72	$S=741*52,3*0,05=1937,72$
3	Расходы на одно автоматизированное рабочее место			2,615	1937,8/741

Оценка ежегодных затрат на модернизацию парка PC , соответствующий расчет производится следующим образом:

$$S = N * P * C$$

$$C = K1 * (C_{\phi} + C_{гп} + C_{кп})$$

где:

N -общее число компьютеризированных рабочих мест в организации;

P - средняя цена одного PC среднего класса, закупаемого организацией для оборудования типового рабочего места (определяется политикой организации);

C -общий *процент* (доля) заменяемых PC

C_{ϕ} - *процент* PC заменяемых *по* причине выхода из строя или достижения недопустимого уровня физического износа;

$C_{гп}$ - *процент* PC , заменяемых *по* причине отставания парка от "глобального прогресса", т.е. от ресурсных требований, предъявляемых новым поколением ОС и массовых приложений;

$C_{кп}$ - *процент* PC , заменяемых *по* причине отставания парка от "корпоративного прогресса", т.е. от ресурсных требований, предъявляемых вновь устанавливаемыми корпоративными приложениями или возникающих вследствие роста масштабов обработки данных;

$K1$ - повышающий (понижающий) коэффициент, отражающий средний возраст парка

$$S = 741 * 52.3 * 0.05 = 1937,8 \text{ руб. или } 2615 \text{ руб на одно рабочее место (1937715/741)}$$

Доля заменяемых персональных компьютеров

$$C = 1 * (0.05 + 0 + 0) = 1 * 0.05 = 0.05.$$

Вывод:

Доля заменяемых персональных компьютеров составляет 0,05 (5%) от общего количества АРМ в организации. Расходы на обновление всего парка ПК по организации в год составят 1937,8 тыс.руб. .Расходы на обновление одного автоматизированного рабочего места составит 2615 руб.

Выполнил: _____, группа _____