

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ СКУД В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ

Kulakova I.M.

### AUTOMATED PROCESSING OF PACS DATA IN SPREADSHEETS

**Аннотация.** Рассмотрена задача автоматизированной обработки данных СКУД по фиксации перемещения сотрудников, определения времени прохода через турникет в рабочее время и отсутствия движений сотрудника в течении рабочей смены. Реализация проведена в электронных таблицах с помощью вычислений в ячейках таблицы.

**Ключевые слова:** электронные таблицы, СКУД, формулы в электронных таблицах.

**Abstract.** The problem of automated processing of ACS data on fixing the movement of employees, determining the time of passage through the turnstile during working hours and the absence of employee movements during the work shift is considered. The implementation was carried out in spreadsheets with the help of calculations in the cells of the table.

**Keywords:** spreadsheets, ACS, formulas in spreadsheets.

Система контроля и управления доступом (СКУД) имеет основные задачи – управление доступом на заданную территорию, идентификация лиц, имеющих доступ и определение рамок, в которых этот доступ разрешен. В данной работе рассмотрены две подзадачи: фиксация наличия движений сотрудника в течение рабочего дня и наличие проходов через турникет в рабочее время. Анализ причин и правомерности этих действий проводится сотрудниками отдела кадров и не рассматривается в работе. Особенностью решения являлось использование только табличного процессора, а также отказ от дополнительных средств программирования, оперируя только расчетными формулами в ячейках электронной таблицы.

Для анализа использовались данные системы СКУД в формате электронной таблицы со структурой, представленной на рис.1. Дополнительно предполагается наличие данных о графиках работы, ассортимент которых в большой организации может быть весьма широк, и данные о сотрудниках с указанием графиков, по которым они работают. Для этого оформляются таблицы Сотрудники и Графики, их структуры приведены на рис. 2.

	A	B	C	D	E
1	Дата	Время	Табельный номер	ФИО	Вход/выход
2	30.08.2021	7:17:04	12458	Иванов И.И	вход
3	30.08.2021	16:44:36	45778	Петров П.П.	выход

Рисунок. 1 – Лист электронной таблицы СКУД. Данные системы

Для каждого сотрудника в отдельной таблице, определяется было ли хотя бы одно движение в заданный день, если движений не было, то в ячейке по-

является сообщением и выделяется цветом с помощью условного форматирования. Таблица и расчетные формулы представлены на рисунке 3.

	A	B	C
1	Табельный номер	ФИО	Код графика
2	12458	Иванов И.И	1
3	45778	Петров П.П.	2

  

	A	B	C	D	E	F
1	Код графика	Начало работы	Начало обеда	Окончание обеда	Окончание работы	тип
2	1	8:00	12:00	12:45	17:45	дневное
3	2	23:00	0:00	0:00	7:00	сменное
4	3	7:00	0:00	0:00	14:00	сменное
5	4	8:00	12:00	12:45	17:45	дневное

Рисунок 2. – Структура дополнительных таблиц Сотрудники и Графики

	A	B	C	D
1	Табельный номер	ФИО	30.08.2021	31.08.2021
2	12458	Иванов И.И	-	отсутствовал
3	45778	Петров П.П.	-	отсутствовал

=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИМН(СКУД!\$C\$2:\$C\$3;'Неделя 30-08-03-09'!\$A2;СКУД!\$A\$2:\$A\$3;'Неделя 30-08-03-09'!C\$1)<=0;"отсутствовал";"-")

Рисунок 3. – Структура таблицы и расчетная формула фиксации отсутствия сотрудника в определенный день

На рисунке 4 приведен фрагмент таблицы и расчетная формула фиксации прохода через турникет в рабочее время.

	A	B	C	D	E	G	J	K
1	Дата	Время	Табельный номер	ФИО	Вход/выход	Начало работы	Окончание работы	статус
2	30.08.2021	6:05:04	12458	Иванов И.И	вход	23:00	7:00	турникет в рабочее время
3	30.08.2021	6:05:00	45778	Петров П.П.	выход	7:00	14:00	

=ЕСЛИ(ИЛИ(И(G3>J3;ИЛИ(И(V3>G3;V3<ВРЕМЯ(23;59;59)));И(V3<J3;V3>ВРЕМЯ(0;0;0))));И(V3>G3;V3<J3));"турникет в рабочее время";"")

Рисунок 4. – Фиксация прохода через турникет в рабочее время

Приведенный пример ориентирован на использование MS Excel, однако, может быть адаптирован под другие табличные процессоры. Данная разработка облегчит работу отдела кадров по контролю наличия/отсутствия сотрудника на рабочем месте в определенный день, фиксации опозданий и раннего ухода.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Планета Excel: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.planetaexcel.ru/>. (Дата обращения: 01.02.2022).