

I, II, ... XIII – технологические блоки; IX – безрудный блок

1, 2, ... 6 – типы блоков по минеральному составу:

1 - включает различные минералы; 2 – циркон; 3 – ставролит;

4 – безрудные пески; 5 – ильменит; 6 – дистен

Рисунок 1 – Схема расположения рудных технологических блоков по длине фронта горных работ в условиях карьера №7 «Север» Вольногорского ГМК

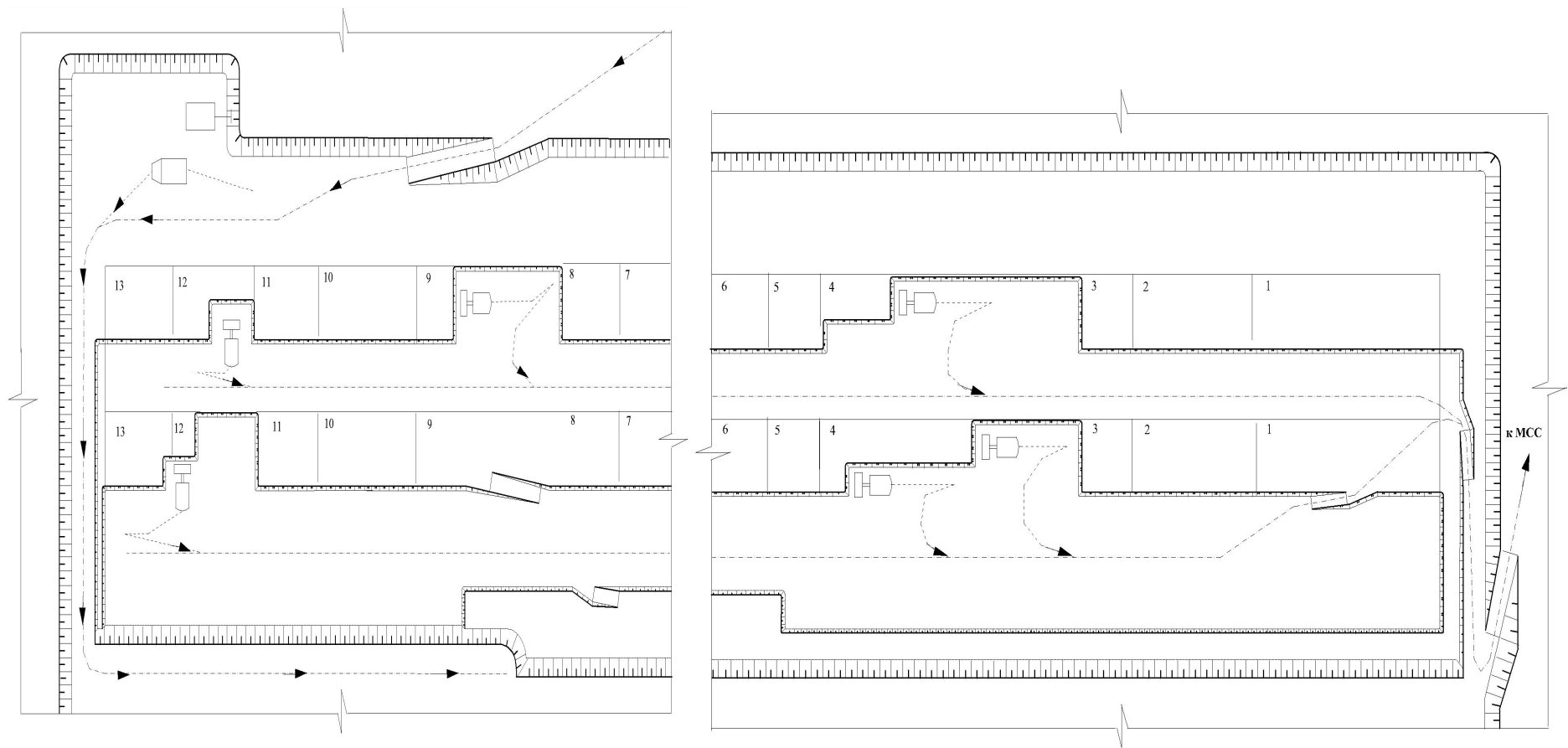


Рисунок 4 – Рекомендуемая технологическая схема селективной добычи рудных песков колесными погрузчиками для условий карьера №7 «Север» Вольногорского ГМК

Таблица 1 – Результаты флотации шлама при различном содержании твердого остатка в питании

Содержание твердой фазы в питании, г/л	Продукты	Выход, %	Зольность, %	Эффективность E, %	Расход воздуха, л	Удельный расход воздуха, л/кг	Удельный расход воздуха, л/кг твердой фазы в питании	Расход воздуха без твердого с реагентом, л	Снижение расхода воздуха за счет реагентов, л	Снижение расхода воздуха за счет твердого остатка, л	Общее снижение расхода воздуха, л
50	Концентрат	60,0	68,7	307	26,27	1123			0,95	0,92	1,87
	Отходы	40,0	44,5								
	Исходный	100,0	23,0				674	27,15			
100	Концентрат	74,3	9,8	451	24,11	433			2,08	1,91	3,99
	Отходы	25,7	61,1								
	Исходный	100,0	23,0				321	26,02			
150	Концентрат	77,0	10,0	511	22,20	256			3,01	2,89	5,90
	Отходы	23,0	56,4								
	Исходный	100,0	23,0				197	24,99			
200	Концентрат	72,3	10,3	394	21,43	198			4,16	2,56	6,67
	Отходы	27,7	56,1								
	Исходный	100,0	23,0				143	23,94			
250	Концентрат	70,7	10,4	363	20,10	151			5,26	2,74	8,00
	Отходы	29,3	53,4								
	Исходный	100,0	23,0				107	22,84			

Расход воздуха в чистой воде – 28,10 л

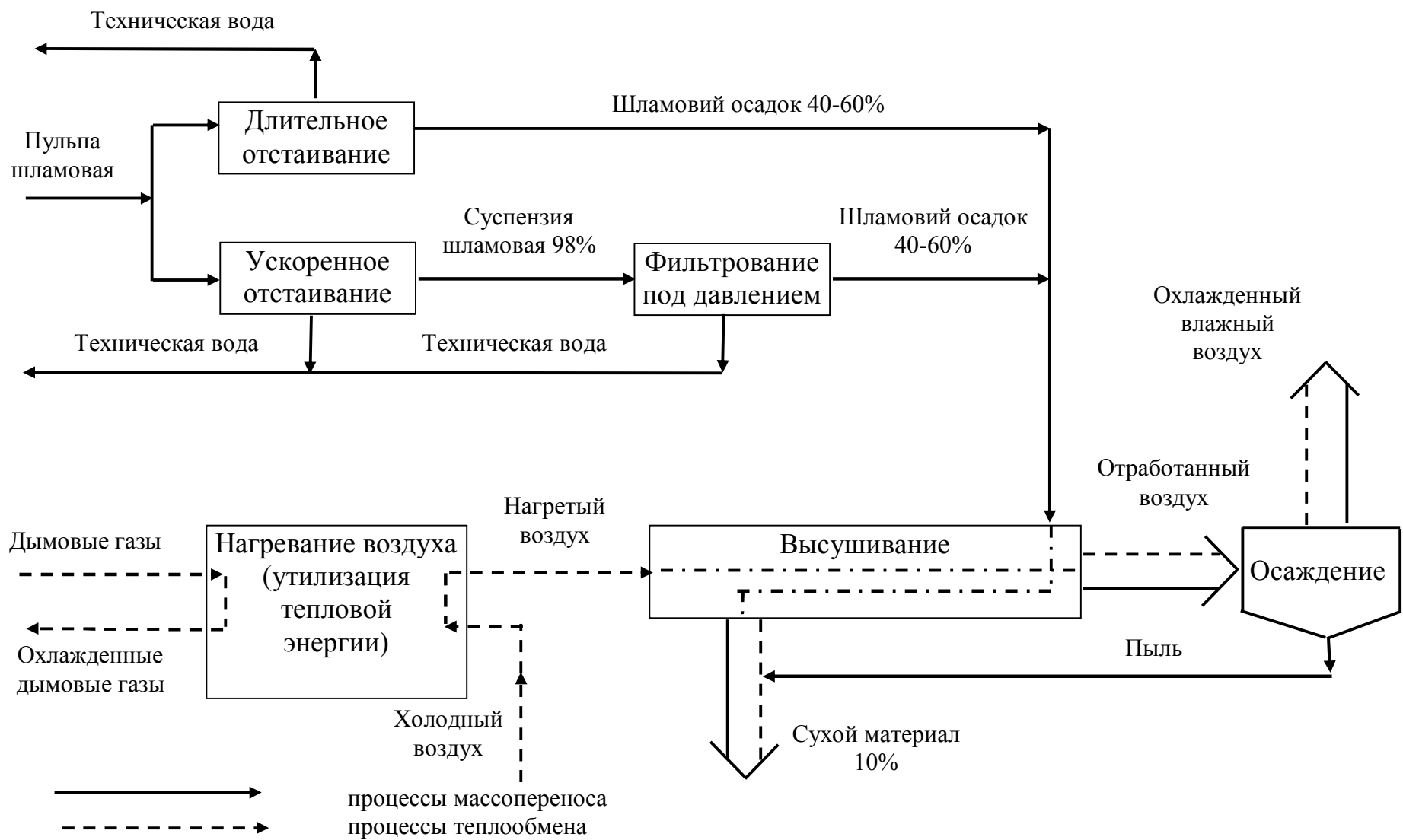


Рисунок 1 – Технологическая схема утилизации шламовых отходов