

**МОНИТОРИНГ ЗОЛОШЛАКОТВАЛА КИРОВСКОЙ ТЭЦ-3***Михалицына Ю.С., Погудина Я.П.*Вятский государственный университет  
610000, г. Киров, ул. Московская, д. 36

В рамках исследования оценивается современное состояние почв в районе золоотвала ТЭЦ-3 (г. Кирово-Чепецк) для целей экологического мониторинга и проектирования рекультивации.

ТЭЦ-3 работала на торфе, затем на угле, что привело к накоплению золошлаков. После перевода станции на газ отвал перестал эксплуатироваться, зарастает растительностью, и на нем начинают формироваться почвенные горизонты. Цель исследования — оценка текущего состояния почвенного покрова территории для последующего проведения рекультивационных мероприятий.

В работе методами химического и физико-химического анализа определено содержание следующих компонентов, представленные в таблице.

Химические показатели водных артерий в разных фазах водного режима

Определяемый элемент	Восточная точка отбора	Южная точка отбора	Западная точка отбора	Северная точка отбора	Фоновый образец
pH	6,51	7,04	6,99	7	6,92
F <sup>-</sup> , мг/л	0,06	0,063	0,041	0,047	0,091
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , мг/л	<b>75,1</b>	<b>11,73</b>	9,67	7,9	10,86
I <sub>Mn</sub> , мгО/л	2640	2520	2440	2360	2640
Cl <sup>-</sup> , мг/л	0	<b>1,064</b>	<b>2,127</b>	<b>13,826</b>	0
Fe <sub>общее</sub> , мг/л	0,017	<b>0,194</b>	0,024	0,079	0,13
Al <sup>3+</sup> , мг/л	0,592	0,56	0,702	0,03	5,353
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , мг/л	11,6	38,18	0,29	<b>265,816</b>	57,816
K <sup>+</sup> , мг/л	14	3,5	2,5	4	2,5
Mg <sup>2+</sup> , мг/л	0,5	0,5	0,5	2,5	0,5
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , мг/л	0,196	0,201	0,264	0,241	0,258
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , мг/л	<b>0,7</b>	<b>1,7</b>	<b>4</b>	<b>3,05</b>	0,4

Территория отличается низким уровнем загрязнения фторидами, хлоридами и сульфатами (за исключением одной пробы). Перманганатная окисляемость не превышает фон, что указывает на незначительное органическое загрязнение. Содержание железа, алюминия и фосфатов (кроме одного случая) также низкое. Отмечается высокий уровень обменного кальция и низкий — магния. Содержание нитратов в норме, но аммоний превышает фоновые значения, что связано с естественным почвообразованием.

Уровень загрязнения золоотвала низкий, но требуется контроль за процессами почвообразования и близлежащими источниками загрязнения.