

В. А. Финоченко (Ростов-на-Дону, РГУПС). Развитие методов идентификации параметров управления охраной окружающей среды на железнодорожном транспорте.

Анализ состояния и перспектив деятельности организации в современных условиях — задача сложная, при ее решении необходимо определить критерии деятельности предприятия. Одним из подходов решения поставленной многокритериальной задачи является построение максиминной стратегии. Идея здесь заключается в следующем. Для каждого критерия находится вариант развития: $K_j = \arg \min_i a_{ij}$. Из полученной совокупности наилучшим считается тот, для которого значение соответствующего критерия максимально, т. е. $K_0 = \arg \max_j \min_i a_{ij}$.

Предлагаемая технология была выполнена в интересах Ростовского филиала ВНИИАС МПС России, занимающегося разработкой систем автоматизации, которая, в свою очередь, внедряется в различных сочетаниях. Эти сочетания обозначаются K_i и означают варианты комплектации системы автоматизации и управления сортировочным процессом.

Специалистами филиала были даны экспертные оценки состояния развития системы управления охраной окружающей среды на станции Красноярск-Восточный Красноярской железной дороги. В качестве основных критериев ее деятельности экспертами были взяты: J_1 — максимизация получаемой прибыли; J_2 — минимизация себестоимости предлагаемых транспортных услуг; J_3 — захват определенного сегмента рынка (в смысле переориентации транспортных потоков в пользу рассматриваемой станции); J_4 — создание потенциала развития (трудового, финансового, инновационного и т. п.); J_5 — создание экологически безопасных технологий сортировки составов.

Значения экспертных оценок критериев приведены в таблице, из которой видно, что наилучшим считается 0,49, т. е. тот, для которого значение соответствующего критерия максимально, и он является оптимальным вариантом комплектации K_2 .

	J_1	J_2	J_3	J_4	J_5
K_1	0,72	0,68	0,48	0,52	0,22
K_2	0,49	0,51	0,54	0,60	0,34
K_3	0,70	0,44	0,60	0,57	0,17
K_4	0,65	0,32	0,49	0,42	0,34
$\min_i a_{ij}$	0,49	0,32	0,48	0,42	0,17