

машин, применяемых на основных операциях добычи фрезерного торфа, т.е. фрезеров, ворошилок и валкователей.

К достоинством данного способа следует отнести то, что добыча фрезерного торфа на технологических площадках с наращенными слоями может проводиться одновременно с выращиванием болотообразующих растений на приканавных полосах. Это снижает степень отрицательного влияния длительных разработок месторождения на окружающую среду и ускоряет процесс восстановления природного ландшафта.

УДК 004.9

Задача многокритериальной оптимизации при исследовании воздействия антропогенных факторов на экологическую безопасность региона

Лесун Б.В., Пацей Н.Е.

Белорусский национальный технический университет

При создании новых объектов вопрос их рентабельности является актуальным как при обосновании необходимости их создания, так и при поддержке его состояния, реконструкции, а также при принятии решения о его ликвидации. В настоящее время немаловажным фактором, влияющим на рентабельность объекта народного хозяйства, становится его влияние на экологическую безопасность региона, в котором он размещается. Несомненно важным является вопрос увеличения рентабельности. Он может рассматриваться в следующих аспектах:

1. данные об экологической безопасности объекта могут стать важным фактором при привлечении инвестиций (особенно иностранных);
2. увеличение экологической безопасности непосредственно связано с рентабельностью создаваемого объекта в случае применения ресурсосберегающих технологий, что с одной стороны ведет к сокращению экологической нагрузки, оказываемой объектом;
3. взаимосвязь между рентабельностью и экологической безопасностью наблюдается при обеспечении и поддержки требуемых уровней показателей экологической безопасности, что ведет к минимизации влияния объекта на здоровье людей.

Возможность комплексного рассмотрения этих аспектов и анализа влияющих на них факторов даст возможность управления средствами повышения рентабельности объекта. При этом очевиден конкурирующий характер критериев: минимальные вложения, максимальная выгода, минимальное время возврата инвестиций. Имея это в виду, делаем вывод о целесообразности применения оптимизационного подхода к моделированию.