В. В. Гимаров, канд. экон наук, доцент, филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске

С. И. Глушко, аспирант, филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске

М. И. Дли, докт. техн. наук, профессор, филиал Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске

Конфигурирование информационных и транспортных сетей в условиях неопределенности¹

Тесное взаимодействие отдельных структур и компонентов социальных и экономических объектов является для настоящего времени типичным. Большую роль в обеспечении требуемого уровня взаимодействия играет создаваемая для этих целей инфраструктура.

Введение

Принятие различных решений в отношении экономического развития региона в значительной мере обусловлено наличием инфраструктуры, которая стимулирует инвестиционную активность, способствует росту занятости населения и объема налоговых поступлений в региональный бюджет. В связи с этим предприятиям важно определить оптимальный вариант развития своей транспортной и информационной инфраструктуры. Один из примеров — проекты по развитию сетей для транспортировки нефти и газа и телекоммуникационных сетей.

Актуальность проектов такого рода для предприятий трубопроводного транспорта обусловлена наличием принадлежащих российским компаниям (ОАО «Газпром», ОАО «АК «Транснефть» и др.) крупнейших в мире по объему транспортировки и протяженности трубопроводных сетей. В Российской Федерации наблюдается дефицит трубопроводных мощностей. Анализ перспек-

тивных месторождений позволил сделать вывод о возможности наращивания за счет них ресурсной базы страны. Однако их вовлечение в освоение будет возможно только в случае наращивания имеющихся мощностей или строительства транспортных сетей. Планирование и развитие трубопроводно-транспортных проектов позволяет решить эту проблему, кроме того, способствует вовлечению новых территорий в хозяйственную деятельность страны.

Достижение устойчивого развития страны, а также решение комплекса ключевых социальных, экономических, оборонных, экологических и иных задач связаны со строительством новой и модернизацией существующей наземной и космической телекоммуникационной инфраструктуры. Об этом свидетельствует и то обстоятельство, что развитие современной телекоммуникационной инфраструктуры отдельным разделом включено в большинство концептуальных и программных документов Правительства РФ.

В настоящей работе рассматривается подход, позволяющий находить приемлемые решения на начальных стадиях проектирования сетей в условиях, когда исчерпываю-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант № 11-01-00374-а).