

Предисловие

Гармоничное развитие и создание единого информационно-пространства России, имеющей территориально-разнесенную экономику и социально-экономические особенности регионально-го и отраслевого характера жизнедеятельности, требует обеспечения одномерности, пропорциональности, сбалансированности и согласованности всех компонентов развития страны: экономики, социума и инфраструктуры. В условиях высоких темпов и масштабов цифровой трансформации экономики и социума Российской Федерации при значительной вариации ее общих и инфраструктурных параметров по регионам и секторам экономической деятельности России не только актуально, но и насущно необходимо совершенствование и повышение эффективности системы мониторинга цифрового развития РФ и его инфраструктурных компонентов.

Решением такой задачи является создание интеллектуальной информационно-аналитической системы мониторингового управления сбалансированным развитием национальной экономики и социума по всем объектно-субъектным компонентам на основе аналитико-прогнозного инструментария комплексной оценки состояния, потенциала, соответствия достигнутого уровня по всем объектам и субъектам. Решение данной задачи становится условием реализации новой парадигмы мироустройства и стратегии гармоничного развития экономики и общества РФ.

Для этого необходимо теоретическое и прикладное обоснование технологий многослойного пространственно-временного анализа состояния, потенциала и соответствия инфраструктурного и цифрового развития РФ, методов формирования многомерных унифицированных данных, принципов алгоритмизации, комплекса словесно-формульных и графических алгоритмов и программных продуктов решения сложной по иерархии построения и динамичности оценок, объектно-субъектному охвату и

структуре многоаспектных данных, позволяющих в дальнейшем разработать интеллектуальную информационно-аналитическую систему управления и мониторинга цифровым и инфокоммуникационным развитием.

Такая система будет выполнять мониторинговые функции сбора и обработки информации о процессах цифрового и инфокоммуникационного развития и их взаимосвязи в различных плоскостях и векторах в автоматизированном масштабе с выявлением значимых региональных и отраслевых резервов по реализации научно-технологического и социально-экономического потенциала и научно обоснованных решений по обеспечению сбалансированного развития компонентов единого информационного пространства и гармоничного общества.

Научное обоснование информационного и аналитико-прогнозного обеспечения интеллектуальной информационно-аналитической системы мониторинга цифрового и инфокоммуникационного развития Российской Федерации (ИИАСМ ЦиИКР) базируется на применении системных методов исследования и обработки данных:

- описание сложности задачи алгоритмизации по иерархии построения и динамичности оценок, объектно-субъектному охвату и структуре многоаспектных данных, языкам программирования;
- рациональный выбор и форма представления комплекса словесно-формульных и графических алгоритмов, программных продуктов;
- конструирование многомерного и многослойного интегрального оценивания состояния, соответствия и потенциала цифрового развития во взаимосвязи с инфокоммуникационной инфраструктурой;
- взаимоувязанная декомпозиция комплексных показателей до уровня частных натуральных параметров, нормирование, ранжирование и интегрирование параметров.

Предлагаемый в монографии подход отличается новаторством по учету масштабов и эволюции параметров, развитию многоаспектного системного управления цифровым развитием на разных уровнях, алгоритмизации процесса мониторинга и конкретизации управленческих решений.

Для разработки основных положений ИИАСМ ЦиИКР и формирования комплекса прогнозно-аналитических алгоритмов

используются системные принципы исследования, многомерные методы определения функций и компонентов системы, многопараметрический анализ в пространственно-временном аспекте, прогнозный инструментарий измерения потенциала развития, теоретические основы алгоритмизации сложных задач и построения информационных систем.

Взаимоувязанное управление сбалансированным цифровым и инфокоммуникационным развитием реализуется посредством методик и модели интегрального оценивания состояния и потенциала цифрового развития во взаимосвязи с прогрессом инфокоммуникационной инфраструктуры РФ, количественных и качественных методов интегрирования и моделирования, применения эволюционирующей системы показателей в объектно-субъектном разрезе (округа, регионы, виды деятельности), качественного метода оценки соответствия инфраструктурного развития по доступности, прогрессивности и эффективности использования ИКТ требованиям цифровой экономики и общества, матричного подхода к формированию и конкретизации управленческих решений.

Иерархическая система показателей и интегральная методика оценки состояния, потенциала и соответствия общего цифрового и инфраструктурного развития в секторально-региональном разрезе являются не только основой алгоритмизации процесса мониторингового управления, но и количественного измерения резервов и диспропорций, выработки регулирующих воздействий на процесс сбалансированного поступательного гармоничного развития и создания единого информационного пространства.

Формирование прогнозно-аналитических алгоритмов интеллектуальной информационно-аналитической системы мониторинга цифровым и инфокоммуникационным развитием РФ базируется на разработанной авторами методике многомерного интегрального измерения состояния и потенциала цифрового и инфокоммуникационного развития во взаимосвязи с закономерностями научно-технического прогресса (НТП) инфокоммуникационной инфраструктуры и развития цифровой экономики в пространственно-временном масштабе [51–54, 57].

ИИАСМ ЦИИКР предназначена для выполнения мониторинговых функций сбора и обработки информации о процессах цифрового и инфокоммуникационного развития в различных плос-

костях и векторах в автоматизированном формате с выявлением значимых региональных и отраслевых резервов по реализации научно-технологического и социально-экономического потенциала и принятия научно обоснованных решений по обеспечению сбалансированного развития компонентов единого информационного пространства и гармоничного общества.

Результаты формирования расширенной унифицированной системы исходных объектно-субъектных данных и прогнозно-аналитических алгоритмов интеллектуальной информационно-аналитической системы позволят осуществлять эффективное управление цифровым и инфокоммуникационным развитием РФ, а в перспективе региональных союзов (СНГ, БРИКС, ШОС, ОЭАС) и входящих в них стран для обеспечения сбалансированности и пропорциональности взаимоувязанного развития экономики и общества РФ в едином международном информационном пространстве.