

DOI: 10.24411/1993-8314-2019-10001

*Г. В. Росс, докт. экон. наук, докт. техн. наук, профессор, Финансовый университет при Правительстве России, Москва, ross-49@mail.ru*

*А. А. Емельянов, докт. экон. наук, профессор, Национальный Исследовательский Университет «МЭИ», Москва, Смоленск, Appliedinformatics@gmail.com*

# Информационные технологии прогнозирования экономических процессов управления финансовыми пузырями

В статье проводится анализ проблем создания новых информационных технологий прогнозирования экономических процессов управления финансовыми пузырями, в основе которых лежат комплекс имитационных моделей. Необходимость разработки таких технологий связана с возрастающей ролью финансовых пузырей в экономике, а особенно цифровой, которой характерно применение искусственного интеллекта и интернета для принятия решений на основе сырых данных. В основе предлагаемой информационной технологии прогнозирования экономических процессов управления финансовыми пузырями лежат теоретически обоснованные модели, методы и методики принятия решений. Предлагается подход, основанный на теории равновесных случайных процессов, и новые способы измерения финансовых пузырей и управления ими. Рассмотрены варианты решения актуальных экономических проблем России на основе управления финансовыми пузырями.

**Ключевые слова:** финансовые пузыри, финансовые потоки, информационные технологии, экономические агенты, имитационные модели, принятие управленческих решений, равновесие рисков, эволюционно-симулятивный метод, равновесный случайный процесс.

## Введение

В настоящее время разработано достаточно много информационных технологий прогнозирования финансово-экономических процессов, которые связаны с потребностями производства, развитием общества, совершенствованием планирования и управления денежными потоками. При прогнозировании в экономике решающим элементом является качество получаемых решений, поэтому совершенствование математических моделей прогнозирования неразрывно связано с развитием соответствующих информационных технологий,

что обусловлено большим объемом информации, сложностью вычислений и применением их результатов, высокими требованиями к качеству прогнозов планирования и управления.

Основными инструментами прогнозирования в экономике являются имитационные модели, которые позволяют моделировать как статистические, так и динамические процессы. С их помощью достаточно просто учитывать в динамике такие факторы, как наличие дискретных и прерывных элементов, нелинейные характеристики элементов системы, многочисленные случайные воздействия др. [2].