

A.V. Milenkov

DEVELOPMENT OF MODEL OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF REGIONAL FINANCIAL SYSTEM

Alexander Milenkov – doctoral candidate, Russian Academy of Entrepreneurship, PhD in Economics, Moscow; e-mail: milal25@yandex.ru.

The problem of sustainability of regional financial systems is considered. We also research the issues of modelling a sustainable regional financial system. We look at the methodology of forming a model of sustainability of financial system, economic and social processes in regional economy applying methods of staged modelling to make the model of financial and regional socio-economic system closer to reality.

Keywords: region; sustainable development of financial system; stages of model development; modelling methods; economic growth of a region; regional economy.

А.В. Миленков

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Александр Владимирович Миленков – соискатель ученой степени доктора экономических наук АНО ВПО «Российская академия предпринимательства», кандидат экономических наук, г. Москва; e-mail: milal25@yandex.ru.

Статья посвящена проблеме устойчивости региональных финансовых систем. Автор исследует вопросы моделирования устойчивой финансовой системы региона. В статье излагаются методические положения формирования модели устойчивости финансовой системы, экономических и социальных процессов регионального хозяйства посредством методов поэтапного моделирования, приближающих модель финансовой и региональной социально-экономической системы к реальному объекту.

Ключевые слова: регион; устойчивое развитие финансовой системы; этапы конструирования модели; методы моделирования; экономический рост региона; региональное хозяйство.

Моделирование состояния региональной финансовой системы, экономических и социальных процессов регионального хозяйства в целях повышения значимости создаваемых моделей, их близости и сходства с реальными процессами регионального хозяйства должно включать проверку её разработчиками соответствия собранной и систематизированной информации. Такая информация включает сведения о сложившихся и планируемых уровнях взаимодействия федеральной и региональной финансовых систем, трансформации денежных отношений и организации движения денежных средств ре-

гиональных хозяйствующих субъектов, норм и правил. Эти требования устанавливаются институтами финансовой системы региона и предъявляются к избираемым методам и формам создаваемых моделей состояния финансовой системы субъекта федерации.

Разработка практического варианта модели устойчивости финансовой системы, модели экономического и социального состояния функционирующего и развивающегося в перспективном периоде времени регионального хозяйства должна учитывать различные варианты трансформации устойчивости финансовой сис-

темы. Это, в первую очередь, связано с анализом потенциальных возможностей финансовых институтов и организаций обеспечивать регион достаточными средствами в условиях инновационных и экономических изменений состояния внешней нестабильной среды современного финансового рынка [1]. Формирование вариантов модели устойчивого развития финансовой системы для выбора из них наиболее приемлемого для практического использования связано не только с кибернетическим принципом внешнего дополнения системы, соблюдение которого должно предусматривать возможные отклонения в планируемом периоде финансовых и экономических результатов функционирующей системы, но и с низкой вероятностью достижения, например, планируемого уровня устойчивости финансовой системы, эффективности функционирования региональной социально-экономической системы.

В технологии поэтапного моделирования устойчивого функционирования региональной финансовой системы с целью сохранения или повышения планируемых темпов экономического роста региона должна учитываться и обеспечиваться адекватность избранного варианта создаваемой модели состояния финансовой системы. Очевидно, что формируемая модель должна учитывать эффективность используемых ресурсов, соответственно реальной финансовой устойчивости, а также экономическую результативность деятельности регионального хозяйства. При этом создание адекватной модели устойчивости финансовой системы, результативности протекания экономических и финансовых процессов региона должно сопровождаться учётом влияния таких факторов внешней среды, как нормативно-правовые, политические, экономические, инновационные и социальные.

Изменение социального состояния внешней и внутренней сред, например, может существенно повлиять на выбор варианта модели устойчивости финансовой системы, адекватной социальным изменениям макро- и микросред, что, в свою очередь, потребует изменения действий,

предпринимаемых мер, норм и правил в институциональной и организационной структурах региональной финансовой системы, определяющих возможные изменения для территориальных финансовых организаций в области денежного обращения.

Завершающим этапом технологии конструирования модели устойчивости региональной финансовой системы, соблюдения планируемых темпов роста экономических результатов, эффективности использования ресурсного потенциала является окончательный выбор варианта модели её устойчивости с позиции соблюдения принципов внешних дополнений, разнообразия и эмерджентности сложной системы, учитываемых ограничений в области денежного обращения территориальных финансовых организаций, изменённых норм и правил институциональной и организационной структур региональной финансовой системы.

В реальных условиях влияния внешних и внутренних факторов на устойчивость финансовой системы, эффективность деятельности регионального хозяйства процесс моделирования в виде осуществляемого комплекса организационно-экономических мер и действий по достижению планируемых параметров финансовой и социально-экономической системы может быть на высоком уровне адаптирован к изменениям состояния макро- и микросред в конкретный период времени. Поэтому адаптация создаваемой модели устойчивости финансовой системы, достижения планируемого экономического результата и эффективности регионального производства, её постоянная корректировка посредством приведения в соответствие с устанавливаемыми общенациональными нормами и правилами функционирующих финансовых институтов и организаций непосредственно связана как с методами и способами поэтапного моделирования устойчивости финансового и экономического развития региона, так и с изменением условий реального функционирования финансовой и социально-экономической системы региона [4].

Следует отметить, что каждый из эта-

пов моделирования региональной финансовой и социально-экономической системы в своей технологической последовательности выполнения является значимым и определяющим единство общего процесса моделирования. В то же время исходя из доминирования и степени ранжированности изложенных этапов, на наш взгляд, следует выделить такой этап, определяющий существенное приближение создаваемой модели финансовой системы, достижение планируемого экономического роста региональной социально-экономической системы к реальному объекту моделирования, как выбор метода моделирования. Высокий ранг данного этапа моделирования устойчивости финансовой системы, экономического роста регионального хозяйства обеспечивается практическим уровнем и значимостью выполняемого комплекса организационно-экономических мер и действий по выбору из состава располагаемых методов метода наиболее объективно определяющего состояние региональной финансовой и социально-экономической системы создаваемой модели.

Разнообразие методов конструирования моделей, характеризующих уровень устойчивости финансовой системы, потенциальную возможность достижения планируемых экономических результатов, эффективности использования ресурсов регионального хозяйства, в целом можно объединить в две группы.

Каждая из групп методов моделирования процессов соблюдения устойчивости финансовой системы и поддержания планируемого экономического уровня регионального развития должна отражать не только возможности адекватного описания состояния объекта моделирования, сложившихся тенденций изменений его основных параметров, но и особенностей, присущих объектам моделирования [3].

Общий состав методов создания моделей поддержания и повышения уровней устойчивости функционирования региональной финансовой системы и на этой основе соблюдение темпов экономического роста ориентирован в первом случае на конструирование модели группой высоко-

коквалифицированных экспертов логико-вербальным методом. При этом создается цельное представление (описание) о состоянии финансовой системы региона, влиянии на неё изменений экономических результатов, эффективности регионального производства. В другом случае адекватные модели создаются с помощью экономико-математических методов на основе способности финансовых институтов и организаций региона сохранять свои потенциальные возможности обеспечивать предприятия денежными ресурсами.

Разработка моделей устойчивости региональной финансовой системы и влияния на неё изменяющихся по силе и во времени факторов внешней и внутренней сред экспертными и (или) экономико-математическими методами имеет свои особенности, достоинства и недостатки. Так, особенности конструирования моделей, адекватно отражающих свойства реального объекта моделирования, экспертными методами состоят в учёте квалифицированными экспертами многообразия характеристик, всесторонне отражающих состояние моделируемого объекта и потенциальные возможности его поддерживать или улучшать.

Кроме того, экспертные логико-вербальные представления или количественные оценки состояния моделируемого объекта аддитивным, интегральным и иными методами должны учитывать тенденции финансово-инвестиционного и экономического изменения состояний внешней и внутренней сред на установленный (планируемый) период времени, а также изменяющийся уровень способности региональных финансовых институтов и организаций обеспечивать деятельность субъектов хозяйствования, отраслевых составляющих регионального хозяйства денежными средствами.

Создаваемая логико-вербальная модель, с системных позиций представленная экспертами, должна обладать не только обобщающим вербально-описательным сходством с реальным объектом моделирования, но и объектом практического использования модели посредством её реконструирования при изменении той или

иной характеристики состояния логико-вербальной модели. При этом экспериментатор, изменяющий для практических целей параметры состояния модели устойчивости региональной финансовой системы на экспертно согласованной основе, должен приводить в соответствие все остальные характеристики модели и определять степень её адекватности реальному объекту.

Практическое применение экспертной логико-вербальной модели сохранения и (или) повышения устойчивости региональной финансовой системы взаимодействия с федеральной финансовой системой её финансовых институтов и организаций, обеспечивающих достижение планируемых экономических результатов, эффективности использования ресурсов региона, на наш взгляд, должно воплощаться в постоянном изменении её характеристик и свойств, адекватных реальному объекту моделирования при экспертном установлении трансформаций этих свойств реальной модели.

Однако идентификация состояния и свойств реального объекта и его логико-вербальной модели не является основной целью процесса моделирования, хотя модельно-вербальное слежение (мониторинг) за изменением состояния региональной финансовой системы, экономических результатов, эффективности используемых (потребляемых) ресурсов региона выступают основой для принятия управленческих решений по поддержанию необходимого уровня устойчивости региональной финансовой системы, достижения планируемых экономических результатов, эффективности деятельности субъекта федерации.

В основу формируемых моделей поддержания и повышения устойчивости региональной финансовой системы, достижения планируемых экономических результатов регионального производства должны быть включены методические положения, определяющие возможность сохранения устойчивости региональной финансовой системы, темпов роста экономических результатов регионального хозяйства в условиях влияния негативных фак-

торов внешней среды на финансовую систему региона [2].

Изменение характеристик состояния логико-вербальной модели под влиянием факторов внешней среды экономического и финансово-инвестиционного характера становится объектом экспериментирования по восстановлению параметра её состояния или противодействия организационно-экономическими и иными мерами в период ожидания наступления негативных последствий воздействия изменяющегося состояния внешней среды с целью недопущения снижения устойчивости состояния моделируемого объекта.

Использование экспертных методов моделирования устойчивости региональной финансовой системы, планируемых темпов экономического роста субъекта федерации не исключает определение потенциальных возможностей количественной интерпретации установленных экспертами оценок тех или иных свойств объекта моделирования. Такого рода оценки необходимы в условиях соблюдения и (или) повышения устойчивости региональной финансовой системы в целях сравнения их с нормативными величинами или с другими региональными финансовыми системами, выступающими эталонными (бенчмаркингowymi) объектами сопоставления по уровню устойчивости и влияния на динамику изменений экономических результатов, эффективности используемых, потребляемых ресурсов региональной социально-экономической системы.

В то же время возможно и соединение экспертных количественных и логико-вербальных моделей процесса поддержания и (или) повышения устойчивости региональной финансовой системы на основе взаимодействия её финансовых институтов и организаций друг с другом и с федеральной финансовой системой. При этом вербальные характеристики состояния моделируемого объекта – процесса повышения устойчивости региональной финансовой системы – могут получать экспертно-аддитивные или интегральные количественные весовые оценки, что способствует повышению уровня слежения за

изменением параметров, отражающих состояние финансовой системы и связанные с ней изменения динамики экономической результативности деятельности регионального хозяйства; принятию конкретного комплекса организационно-экономических и финансовых мер по обеспечению планируемой устойчивости финансовой системы, роста эффективности регионального производства.

Разработка экономико-математических моделей, направленных на сохранение и (или) повышение устойчивости региональной финансовой системы, планируемых величин экономических результатов, эффективности используемых ресурсов региона необходима для определения тенденций средне- и долгосрочных изменений основных параметров и факторов влияния на устойчивость функционирования региональной финансовой системы, их количественного взаимодействия в модели (уравнении) и влияния на её целевой функционал.

Экономико-математическая (эконометрическая или оптимизационная) модель предоставляет возможность исследователям (экспериментаторам на модели) не только устанавливать взаимодействия финансовых и экономических показателей, включённых в модель, на численной основе с тем, чтобы определять приоритетные факторы влияния на устойчивое состояние региональной финансовой системы, экономическое и финансово-инвестиционное развитие региона в средне- и долгосрочном периодах и регулировать распределение финансовых, материально-технических, трудовых ресурсов для дос-

тижения целевых ориентиров устойчивости финансовой системы, экономического роста субъекта федерации, но и определять свои потенциальные возможности для достижения устойчивости региональной финансовой системы, экономических результатов деятельности регионального хозяйства.

Разработка экстраполяционных и оптимизационных моделей сохранения и повышения устойчивости финансовой системы, экономической результативности субъекта федерации способствует своевременному принятию комплексных организационно-экономических, финансовых мер по адаптации состояния региональной финансовой системы и динамики трансформации экономических результатов и эффективности деятельности регионального хозяйства к изменениям состояний внешней и внутренней сред.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Куцури Г.Н.* Текущее и стратегическое регулирование финансовой системы региона // Вестник СОГУ им. К.Л. Хетгурова. 2013. № 4. С. 424–428.
2. *Куцури Г.Н., Элларян С.А.* Долговая устойчивость государственных финансов Российской Федерации // Экономика предпринимательства. 2015. № 3-2(56-2). С. 351–355.
3. *Миленков А.В.* Сущность, структура и функции финансовой системы региона // Вестник ВГУИТ. 2015. № 4.
4. *Финансы и кредит / под ред. М.В. Романовского, Г.Н. Белоглазовой, Л.П. Кроливецкой.* М.: Юрайт, 2015.