

Чепурко В.В.
МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РИСКА

Центральное место в количественном анализе риска занимает его измерение. Проблематике измерения риска в научных публикациях уделяется наибольшее внимание. Вместе с тем круг принципиальных идей измерения довольно ограничен, а множество их различных вариаций не обеспечивает создания хотя бы приблизительной и непротиворечивой системы измерения. Это свидетельствует о сложности и многогранности проблемы, а также об актуальности исследований по её дальнейшему исследованию.

Предлагаемая концепция исходит из отправного принципа, что измерение риска должно основываться на общеметодологических положениях теории измерений, составляющей научный фундамент любых измерений [1].

В соответствии с этой теорией измеряются свойства эмпирических объектов, а не сами объекты. Хотя никакое свойство не может существовать вне реального объекта, определённым свойством могут обладать самые различные объекты. Например, весом обладают микроорганизмы, киты, айсберги, плазма, компьютеры и т.д. В общенаучном подходе категория «свойство» выражает такую сторону предмета, которая обуславливает его различие или общность с другими предметами и обнаруживается в его отношении к ним. Следовательно, свойство является общим для множества объектов, но при этом оно должно характеризовать различия или тождество между ними по степени своего проявления.

Применительно к оценке экономического риска измеряемыми свойствами экономических систем должны быть такие характеристики структуры, состояния или поведения этих систем и их внешней среды, которые позволяют обнаружить и дифференцировать по потенциальным последствиям возможные будущие состояния или траектории поведения определённых экономических объектов. Выявление таких свойств является предметом качественного анализа риска и заключается в выявлении определяющих факторов и идентификации форм и видов риска.

В результате приложения основ теории измерений к специфике измерения экономического риска нами выработан обобщенный алгоритм разработки методики измерения любого вида экономического риска (рис. 1).

Реляционная модель представляет собой отражение и воспроизведение предметной области риска в виде множества, задающего совокупность отношений. В теории измерений такое множество называется системой с отношениями. В самых простых случаях это могут быть отношения эквивалентности и порядка. Вместе с тем система с отношениями может определяться и различными операциями (например, бисекции, сложения, произведения и др.), образуя так называемую алгебру. Посредством алгебр представляются отношения при производных шкалах и конструировании интегральных измерителей риска.

Рис. 1. Обобщенный алгоритм разработки методики измерения определённого вида экономического риска.

В соответствии с характером эмпирической системы с отношениями выбирается тип шкалы измерения риска. При этом следует стремиться к возможности измерения в относительных и, по меньшей мере, интервальных шкалах. В этом случае назначение шкалы заключается в отображении множества значений показателя, измеряющего данное свойство, а также в определении однозначных взаимосвязей между этими значениями в соответствии с различной степенью проявления свойства. В качестве измерителя выступает отображение, являющееся гомоморфизмом из эмпирической реляционной системы в шкальную числовую систему с отношениями.

Согласно теории измерений гомоморфизм определяется не единственным образом, то есть существует множество шкал, гомоморфизм отражающих определенную эмпирическую систему с отношениями [1, с. 24-25]. В связи с этим важное значение имеет четвертый блок приведенного алгоритма, который предполагает проведение исследований по обоснованию выбора того или иного показателя в качестве измерителя, адекватного предметной области измеряемого риска и её эмпирической системе с отношениями.

Для того, чтобы рекомендовать выбранный показатель в качестве измерителя риска с определением и содержательной трактовкой шкалы его значений, требуется экспериментальная проверка его корректности и дискриминирующих свойств в максимально возможном числе разнообразных ситуаций. В качестве полигона такой проверки могут служить выборки объектов с известными результатами реализованного риска либо совокупности объектов, представляющих типичное разнообразие состояний системы и степени проявлений риска.

Критериями проверки в зависимости от специфики выборок и показателей могут служить параметрические или непараметрические критерии проверки статистических гипотез либо специфические критерии эквивалентности, близости или порядка.



Литература

1. Пфанцгаль И. Теория измерений: Пер. с англ. – М.: Мир, 1976.