

МОНИТОРИНГ В УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

**Чеботарев С.С., Овсяник А.И., Данилина М.В., Сидоренко Г.Г., Романченко Л.Н.,
Буслаев С.И.**

*Кафедра безопасности жизнедеятельности Финансовый университет при
Правительстве РФ*

ss.chebotarev@cniieisu.ru, ovsyanik58@gmail.com, marinadanilina@ya.ru, ggsidorenko@fa.ru,
LNRomanchenko@fa.ru, SIBuslaev@fa.ru

Аннотация: предложен подход, который позволит региональным органам власти осуществлять эффективный мониторинг текущего состояния регионального развития и экономической безопасности региона, выделять из множества социально-экономических показателей наиболее существенные индикаторы, требующие особого внимания, а также прогнозировать экономическую безопасность по различным направлениям в среднесрочной перспективе.

Ключевые слова: управление, мониторинг, региональная система, развитие, территория, оценка, индикатор.

Анализ мирового опыта показывает, что понятие экономической безопасности хорошо известно в практике деятельности управленческих структур, причем экономическая безопасность рассматривается, как правило, в качестве составной части национальной безопасности. При этом экономическая безопасность является наиболее важной составляющей структуры национальной безопасности страны, поскольку без достаточного экономического обеспечения не может идти речи о национальной безопасности вообще. Без ее обеспечения практически невозможно решить ни одну из задач, стоящих перед страной, как во внутригосударственном, так и в международном плане. Экономическая безопасность служит основой жизнедеятельности населения, его социально-политической и национально-этнической устойчивости и представляет собой сложное, многогранное социально-экономическое явление, отражающее комплекс динамичных условий материального производства.

В российской практике понятие экономической безопасности нашло отражение в ряде документов стратегического планирования.

Стратегия экономической безопасности Российской Федерации, утвержденная указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года" предусматривает следующие элементы механизма обеспечения экономической безопасности:

- выработка управленческих решений и рекомендаций;
- формирование системы управления рисками;
- мониторинг и прогнозирование факторов, определяющих угрозы экономической безопасности страны;
- разработка критериев и параметров экономической безопасности;
- деятельность государства по обеспечению экономической безопасности, которая включает выявление случаев отклонения индикаторов от их пороговых значений, разработку и реализацию

комплекса мер по предотвращению или недопущению угроз экономической безопасности, экспертизу принимаемых решений с точки зрения обеспечения экономической безопасности государства.

Таким образом, мониторинг состояния экономической безопасности Российской Федерации, анализ и прогнозирование экономической безопасности, основой которых является индикативная система планирования и прогнозирования экономической безопасности являются неотъемлемыми элементами системы обеспечения экономической безопасности государства и регионов России.

Следует отметить, что из всего множества индикаторов уровня угроз экономической безопасности обычно выделяют те, которые отражают критические «болевы точки» роста в развитии экономики. Именно эти индикаторы используют в качестве пороговых значений экономической безопасности. Пороговые значения характеризуют точку перелома, за которой существенно снижается устойчивость, конкурентоспособность, предсказуемость (прогнозируемость) системы и утрачивается ее способность к саморазвитию без применения особых дополнительных (антикризисных) мер. За пределами этих значений начинают формироваться застойные и кризисные тенденции.

В вопросах формирования системы индикаторов экономической безопасности уделяется большое внимание, как со стороны государства, так и со стороны научного сообщества.

Существуют множество систем показателей экономической безопасности, предложенных в научном сообществе. Достаточное широкое распространение получила система 22 показателей (индикаторов) экономической безопасности С.Ю. Глазьева

В 2000 г. Научный совет при Совете безопасности РФ одобрил перечень и пороговые значения 19 социально-экономических индикаторов экономической безопасности, разработанных ИЭ РАН.

В 2008 г., в связи с финансовым кризисом, данный перечень индикаторов был расширен до 35 - в связи с финансовым кризисом в него был включен ряд финансовых и экономических показателей. В частности, были выделены индикаторы по 4 сферам экономической безопасности:

- индикаторы сферы реальной экономики – 10 индикаторов;
- индикаторы социальной сферы – 10 индикаторов;
- индикаторы денежно-финансовой сферы – 11 индикаторов;
- индикаторы внешнеэкономической сферы - 5 индикаторов.

Указом Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года" были установлены показатели экономической безопасности в количестве 40, но при этом перечень показателей может уточняться по результатам мониторинга экономической безопасности.

На современном этапе развития РФ ключевое значение приобретают вопросы изучения региональной безопасности, в том числе связанные с обеспечением экономической безопасности регионов России.

Региональная экономика включает в себя большое количество видов деятельности и отраслей, которые в той или иной степени связаны с состоянием экономической безопасности региона: демографическая (в т.ч. затрагивающая вопросы миграции) безопасность; социально-экономическая; экологическая (включает проблемы здоровья); внешнеэкономическая; транспортная; предприятий; промышленности; касающаяся отдельных отраслей (машиностроение, лесной комплекс и проч.); энергетическая; продовольственная; инвестиционная; финансовая; информационная; ядерная и радиационная; техногенная; безопасность агропромышленных районов.

Анализ социально-экономической ситуации, проведенный нами при разработке ситуационных центров для руководства 4 областей РФ показывает, что причины многих угроз развития регионов сконцентрированы в области обеспечения экономической безопасности на региональном уровне.

Кризисное состояние экономики региона возникает под влиянием:

- деформации территориальной структуры и межрайонных связей, вызванной как общим кризисом народного хозяйства, так и несоответствием территориальных пропорций условиям рыночной экономики;
- невысокого уровня конкурентоспособности некоторых предприятий и отраслей региона;
- высокой изношенности основных фондов и их технологической отсталости;
- спада производства, обусловленного высоким уровнем безработицы и низким уровнем и качеством жизни населения;
- углубления территориальной дифференциации уровней экономического и социального развития;

- усиления криминогенной обстановки;
- развития внешнеэкономических связей приграничных районов в ущерб внутрисистемным связям и интересам и др.

Снижение экономической безопасности является причиной региональных кризисных ситуаций, которые проявляются в таких негативных последствиях:

- в снижении производства, нарастании безработицы, увеличении убыточных предприятий;
- в возникновении потока переселенцев и беженцев, что снижает обеспеченность населения регионов социально-бытовыми услугами;
- в значительном превышении смертности над рождаемостью, создающем условия для ускоренного старения населения в регионе, уменьшения численности коренных жителей;
- в нестабильном состоянии народного хозяйства региона;
- в нарастании зависимости региона от импорта продукции и др.

Необходимым условием перехода региональной экономической системы на траекторию устойчивого развития является обеспечение защищенности процесса развития ее от внутренних и внешних опасностей.

Для парирования угроз и оперативного планирования антикризисных мероприятий требуется проведение регулярного мониторинга, анализа и прогнозирования экономической безопасности с целью достижения желаемого или допустимого (с позиций концепции приемлемого риска) уровня экономической безопасности элементов и подсистем региона.

Для оценки уровня экономической безопасности региона (ЭБР) в настоящее время используются различные методы, а именно:

- методы, основанные на определении и мониторинге основных макроэкономических показателей и сравнении их с пороговыми значениями, а также использовании индикативного анализа;
- методы, основанные на использовании относительных темповых показателей по основным макроэкономическим показателям и динамике их изменений;
- методы, основанные на использовании экономических инструментов при оценке последствий угроз безопасности через количественное определение материального ущерба;
- эконометрические методы (оценка на основе многомерного статистического анализа, метода наименьших квадратов и др.).

По нашему мнению, подход к оценке уровня экономической безопасности региона должен заключаться в формировании системы индикаторов ЭБР и поиске фактических значений индикаторов с учетом следующих исходных положений:

1) индикаторы ЭБР должны отражать ключевые аспекты регионального развития, при этом в систему индикаторов ЭБР включаются показатели экономической, социальной и финансовой сферы, которые характерны для каждого региона;

3) для сопоставимости результатов оценки экономической безопасности различных регионов следует использовать относительные индикаторы, например, на душу населения или на объем валового регионального продукта (ВРП);

4) фактические значения индикаторов ЭБР должны относиться к одному временному периоду;

5) для обеспечения возможности регулярного мониторинга и оценки индикаторов ЭБР, источником информации о фактических значениях индикаторов ЭБР выступают только официальные статистические данные, публикуемые с определённой периодичностью на федеральном уровне (статистический сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели»);

6) для возможности прогнозирования экономической безопасности с помощью математических методов в экономике в систему индикаторов ЭБР включаются показатели, имеющие статистическую историю как минимум 6-10 лет.

Следует отметить, что реализуя экономическую региональную политику, региональные власти должны всегда иметь возможность ответить на следующие вопросы:

каков в настоящее время уровень конкурентоспособности региона?

каковы его сильные и слабые стороны региона?

в каких направлениях следует развиваться?

насколько преуспевает или, наоборот, отстает регион от среднероссийского уровня или в среднем по федеральному округу?

Именно на эти вопросы можно будет получить ответ при оценке экономической безопасности и спрогнозировать дальнейшую политику в этой области.

Для оценки экономической безопасности региона нами предлагается использовать метод сравнения фактических значений индикаторов с их пороговыми значениями.

В качестве **индикаторов** экономической безопасности предлагаются следующие, сформированных по трем сферам экономической безопасности (экономическая, социальная, финансовая) (таблица 1):

Таблица 1 Система индикаторов экономической безопасности региона

№№ пп.	Наименование индикатора	Единица измерения	Пороговое значение
<i>Индикаторы экономической сферы</i>			
1.	ВРП на душу населения	млн.руб.	Не менее среднего по регионам РФ
2.	Объем промышленного производства на душу населения	млн.руб.	Не менее среднего по регионам РФ
3.	Продукция сельского хозяйства на душу населения	млн.руб.	Не менее среднего по регионам РФ
4.	Доля обрабатывающих производств в общем объеме промышленной продукции;	%	Определяется экспертно
5.	Степень износа основных фондов;	%	Определяется экспертно
6.	Оборот розничной торговли на душу населения	млн.руб.	Не менее среднего по регионам РФ
7.	Объем платных услуг на душу населения	млн.руб.	Не менее среднего по регионам РФ
8.	Объем инновационной продукции	в % от общего объема отгруженной продукции;	Не менее среднего по регионам РФ
9.	индекс потребительских цен	%	не более среднего по регионам РФ
10.	Энергоемкость ВРП	Кг у.т./на 10 тыс.руб.	не более среднего по регионам РФ
<i>Индикаторы социальной сферы</i>			
11.	Динамика среднегодовой численности	в % к прошлому году	не менее 100 %
12.	Коэффициент естественного прироста населения на 1000 чел. населения	раз	не менее 0 раз
13.	Коэффициент миграционного прироста на 10000 чел. населения	раз	не менее 0 раз
14.	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	лет	устанавливается экспертно
15.	Уровень безработицы	%	устанавливается экспертно
16.	Реальные доходы населения	%	не менее среднего по регионам РФ
17.	Отношение среднедушевых доходов населения (в месяц) к величине прожиточного минимума	раз	устанавливается экспертно
18.	Численность населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума	в % от общей численности населения	устанавливается экспертно
19.	Общая площадь жилых помещений, приходящаяся на одного жителя	кв.м.	устанавливается экспертно
20.	Численность преступлений на 100 тыс.населения	единиц	не более среднего по регионам РФ
<i>Индикаторы в финансовой сфере</i>			

№№ пп.	Наименование индикатора	Единица измерения	Пороговое значение
21.	Объем инвестиций в основной капитал	в % к ВРП	устанавливается экспертно
22.	Объем иностранных инвестиций в общем объеме инвестиций в основной капитал	%	устанавливается экспертно
23.	Удельный вес убыточных организаций	%	не более среднего по регионам РФ
24.	Дефицит консолидированного регионального бюджета	в % к ВРП	устанавливается экспертно
25.	Доходы консолидированного бюджета региона на душу населения	тыс.руб.	не менее среднего по регионам РФ

Алгоритм анализа и прогнозирования экономической безопасности региона включает ряд этапов.

Для удобства оценки степени удаленности индикаторов от своих пороговых значений индикаторы приводятся к безразмерному виду с учетом нормировок.

Все индикаторы по соотношению с их пороговыми значениями можно определить в две группы: «не более порогового значения» и «не менее порогового значения». Отношение реального и порогового значений индикаторов позволяет выбрать нормирующую функцию (логарифмическую зависимость) из системы уравнений характерных для одной из двух групп индикаторов.

Для индикаторов типа «не менее порогового значения» в качестве нормирующей функции предлагается использовать нелинейную функцию вида:

$$y = \begin{cases} 2^{(1-\frac{x}{a})/\ln\frac{10}{3}}, & \text{если } x > a \\ 2^{-\log_{10/3}(\frac{a}{x})}, & \text{если } x \leq a \end{cases} \quad (1)$$

где x – реальное значение индикатора,

a – его пороговое значение.

Соответственно, для соотношения типа «не более порогового значения» используется функция вида:

$$y = \begin{cases} 2^{(1-\frac{x}{a})/\ln\frac{10}{3}}, & \text{если } x < a \\ 2^{-\log_{10/3}(\frac{x}{a})}, & \text{если } x \geq a \end{cases} \quad (2)$$

При попадании индикатора в зону «катастрофического риска» свидетельствует о нахождении реального значения нормированного индикатора по отношению пороговому ($x/a=1$) в диапазоне 1,8-2,0 (для группы индикаторов «не более») и нахождение реального нормированного значения индикатора по отношению к пороговому в диапазоне 0-0,2 (для группы индикаторов «не менее»). Данная зона наиболее опасная, что характеризует реальную угрозу экономической безопасности (при попадании индикаторов в нее) и требует немедленной реакции со стороны органов государственного управления.

При попадании индикаторов в зону «критического риска» (реальное значение нормированного индикатора по отношению к пороговому находится в диапазоне– 1,6-1,8 для группы индикаторов «не более», для группы «не менее» - в диапазоне 0,2-0,4) будет наблюдаться развитие кризисных явлений в экономике. Это означает необходимость принятия стратегических решений для постепенного перехода в более безопасный режим функционирования.

В зоне «значительного риска» реальное значение нормированного индикатора по отношению к пороговому находится в диапазоне– 1,3-1,6 для группы индикаторов «не более», для группы «не менее» - в диапазоне 0,4 - 0,7) Данная ситуация нежелательна, ее нельзя быстро исправить. Приемлемым и важным здесь является изучение тенденций изменения соответствующих индикаторов – мониторинг ситуации.

Зона «умеренного риска» характеризует ситуацию типичную для ряда индикаторов, когда отсутствуют значительные угрозы для экономической безопасности - реальное значение нормированного индикатора по отношению к пороговому находится в диапазоне– 1,0-1,3 для

группы индикаторов «не более», для группы «не менее» - в диапазоне 0,7 – 1,0. В данной ситуации пороговое значение индикатора совсем немного отличается от его реального значения.

В зоне «стабильности» любое значение индикаторов является позитивным. Однако, чрезвычайно большие значения индикаторов, которые повторяются из года в год, свидетельствует об утрате значимости данного индикатора для мониторинга экономической безопасности.

Помимо анализа отдельных индикаторов ЭБР не менее важным аспектом является получение комплексной (интегральной) оценки безопасности в определенных сферах системы экономической безопасности. Для этого обычно вычисляется интегральный индекс, представляющий собой среднюю степень достижения индикаторами своих пороговых значений в рамках рассматриваемой сферы (взвешенную сумму нормированных индикаторов). Пусть n – количество индикаторов в сфере системы ЭБР. Тогда интегральный индекс I_k по k -й сфере экономической безопасности рассчитывается по формуле (3):

$$I_k = \sum_{i=1}^n W_i * y_i \quad (3)$$

где y – нормированное по формулам (1,2) значение i -го индикатора, w_i – весовой коэффициент, отражающий степень значимости i -го индикатора в рамках рассматриваемой сферы, $i=1, \dots, n$, $\sum_{i=1}^n W_i = 1$. Весовые коэффициенты w_i можно рассчитывать, например, различными экспертными методами (например, метод Саати). Сравнивая интегральный индекс с единицей («интегральный порог»), оценивается уровень экономической безопасности рассматриваемой сферы развития региона. Значение интегрального индекса меньше единицы свидетельствует о кризисном состоянии в исследуемой сфере.

Интегральный индекс ЭБР, включающего социальную, экономическую и финансовую сферы, рассчитывается как среднее арифметическое нормированных индикаторов по всем трем сферам, т.е.

$$I_{\text{ЭБР}} = \frac{I_e + I_s + I_f}{3} \quad (4)$$

где I_e – интегральный индекс сферы реальной экономики, I_s – интегральный индекс социальной сферы, I_f – интегральный индекс финансовой сферы.

Важной задачей для региона является прогнозирование экономической безопасности в целом.

Для решения поставленной задачи зачастую используется корреляционно-регрессионный анализ. Для корректного анализа необходимо выбрать перечень показателей (например, расчетные значения интегральных индексов по сферам экономической безопасности за 5-6 предыдущих лет)

Далее строится модель линейной регрессии, которая имеет вид:

$$Y = C + a_1 * X_1 + a_2 * X_2 + \dots + a_n * X_n + \varepsilon, \quad (5)$$

где C – константа, ε – ошибка модели, $a_i, i=1, \dots, n$, – коэффициенты регрессии. Коэффициенты регрессии подбираются методом наименьших квадратов и таким образом значения линейной модели максимально приближались к реальным.

Подводя итоги можно отметить, что рассмотренный подход позволит региональным органам власти осуществлять эффективный мониторинг текущего состояния регионального развития и экономической безопасности региона, выделять из множества социально-экономических показателей наиболее существенные индикаторы, требующие особого внимания, а также прогнозировать экономическую безопасность по различным направлениям в среднесрочной перспективе. Это позволит задействовать механизмы и спланировать мероприятия, направленные на повышение конкурентоспособности и улучшение социально-экономической ситуации в регионе в целом.

Предложенный подход к оценке экономической безопасности региона может также служить одной из отправных точек для формирования и обоснования целевых показателей Стратегии социально-экономического развития региона или ожидаемых результатов региональных государственных программ, а также при разработке сценариев социально-экономического развития региона.

Кроме того, другим немаловажным преимуществом предложенного подхода является то, что появляется возможность сравнения регионов по уровню экономической безопасности и определять – в целом по России.

Литература

1. Цвиркун А.Д. Основы синтеза структуры сложных систем. – М.: Наука, 1997. – 256с.

2. Буреш О.В., Прядкина Н.Н., Исхакова А.Ф. Управление региональным развитием // Вестник ОГУ №13 (149)/декабрь 2012, с.63-67.
3. Региональное и муниципальное управление социально-экономическим развитием в Сибирском федеральном округе / под ред. А.С. Новоселова. – Новосибирск: ИЭОППСОРАН, 2014. – 400 с