

УДК 338

**ПОРОГОВЫЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ И КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ
РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ**

Котилко Валерий Валентинович,

доктор экономических наук, проф.,

академик РАН, главный научный сотрудник,

СОПС (г. Москва, Россия)

Аннотация: Статья посвящена обоснованию технологической стратегии РФ до 2035 году и определению пороговых значений рисков и кризисных ситуаций.

Ключевые слова: риски, кризисные ситуации, факторы дестабилизации, результативность, инновации, критерии оценки, приоритетные задачи, предельные показатели, пороговые индикаторы национальная безопасность.

**THRESHOLD ASSESSMENTS OF RISKS AND CRISIS SITUATIONS IN THE
DEVELOPMENT OF THE STRATEGY OF TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Kotilko V.V.,

Doctor of Economics, Professor,

Academician of the Russian Academy of Sciences, Chief Researcher,

SOPS (Moscow, Russia)

Abstract: The article is devoted to the substantiation of the technological strategy of the Russian Federation until 2035 and the definition of threshold values of risks and crisis situations.

Keywords: risks, crisis situations, destabilization factors, effectiveness, innovations, evaluation criteria, priority tasks, limit indicators, threshold indicators of national security.

Анализ и оценка потенциальных очагов кризисных ситуаций, влияющих на технологическую стратегию страны, осуществляется на основе системы показателей и критериев в соответствии с отобранным перечнем факторов дестабилизации.

Для выявления регионов и отраслей, в которых воздействие деструктивных факторов представляет угрозу национальной безопасности,

используется группа ключевых показателей (критериальных характеристик), в концентрированном виде характеризующих региональные кризисные ситуации. Отбор кризисных регионов по каждому фактору дестабилизации производится на основе сопоставления фактического значения соответствующего ключевого показателя с его пороговой величиной, определяемой путем экспертной оценки и характеризующей предкризисное и кризисное положение.

В связи с тем, что объективная дифференциация территориальных условий предполагает наличие также и региональной специфики пороговых состояний в развитии исследуемых деструктивных процессов, оценка кризисных ситуаций в экономике и социальной сфере регионов обуславливает применение комплексного подхода. Данный подход предусматривает использование по отдельным направлениям анализа интегральных комплексных показателей, включающих в себя соответствующие критериальные характеристики, а также дополнительные оценочные показатели, которые позволяют на начальном этапе отобрать максимально репрезентативный блок кризисных регионов в условиях применения универсальных пороговых значений соответствующих критериев.

Указанные универсальные пороговые значения при оценке развития деструктивных процессов могут быть использованы в разрезе субъектов Федерации и отраслей применительно к этапу развития, испытывающему влияние санкций.

В целях более глубокого анализа воздействия факторов дестабилизации положения в регионах и отраслях следует использовать и вспомогательную группу оценочных показателей. Эти показатели призваны:

- а) конкретизировать содержание той или иной кризисной ситуации на определенной территории;
- б) полнее оценить тенденции и динамику развития данной кризисной ситуации;
- в) всесторонне оценить степень угрозы со стороны отдельных кризисных ситуаций для национальной безопасности России.

После выявления конкретных видов сложившихся и ожидаемых в перспективе региональных кризисных ситуаций по всей совокупности рассматриваемых регионов производится их ранжирование по степени воздействия факторов дестабилизации и определяются типологические особенности каждого кризисного региона по набору данных факторов.

Общий алгоритм оценки потенциальных очагов региональных кризисных ситуаций включает выполнение четырех последовательных этапов исследования.

На первом этапе определяется степень остроты каждого конкретного вида сложившейся и прогнозируемой кризисной ситуации с точки зрения ее воздействия на состояние экономики.

На втором этапе - оценка остроты в социальной сфере регионов страны.

На третьем этапе выявляется степень угрозы национальной экономической безопасности России со стороны каждого вида кризисной ситуации в регионах - субъектах Федерации и ее отраслях.

На завершающем, четвертом этапе с целью выявления наиболее кризисных регионов используется метод ранжирования субъектов Федерации на основе интегральной оценки факторов дестабилизации, угрожающих национальной безопасности России,

Для углубленного анализа и оценки ситуаций, складывающихся в регионах наибольшего риска, при рассмотрении территориально-производственных образований более низкого таксономического уровня (города, закрытые территориальные образования, вплоть до крупных предприятий) рекомендуется использовать методические подходы к оценке и выработке мер по нейтрализации ситуаций, влияющих на социально-экономическую безопасность России, разработанные специалистами Института экономики УрО РАН,

Прогноз развития потенциальных очагов региональных кризисных ситуаций базируется на учете результатов анализа и выявления по каждому региону - субъекту Федерации, тенденций изменения значений оценочных

показателей за последние 2-3 года, а также на использовании прогностических государственных и научно-проектных материалов с учетом оценки совокупного воздействия нескольких различных факторов дестабилизации.

После выявления конкретных видов сложившихся и ожидаемых в перспективе региональных кризисных ситуаций по всей совокупности рассматриваемых регионов производится их ранжирование по степени воздействия факторов дестабилизации и определяются типологические особенности каждого кризисного региона по набору данных факторов.

В рамках данного направления анализа оцениваются фактический уровень спада производства, направления изменения отраслевой структуры хозяйства региона, его промышленности, сельского хозяйства, строительства и транспорта, отражающие кризисные явления в соответствующих отраслях (в том числе в отраслях стратегического значения), текущее состояние основных производственных фондов, сравнительная величина и динамика производственных инвестиций в сочетании со сравнительными темпами проводимых институциональных преобразований.

Критериальной характеристикой региональной кризисной ситуации, отражающей степень разрушения производственного потенциала территории, выступает показатель спада (выраженное в процентных пунктах снижение объемов) промышленного, сельскохозяйственного и строительного производства, объемов перевозок.

Пороговое предкризисное значение относительного снижения производства составляет 50% от объема промышленной и строительной продукции, объема перевозок в базисном году, кризисное - 60%, сельскохозяйственного производства - 60 и 70% соответственно.

Обобщающая оценка кризисной ситуации в сфере производственного потенциала региона осуществляется по формуле:

$$S_{nn} = L - L'',$$

где:

S_{nn} - интегральный показатель относительной степени остроты кризисной ситуации в сфере производственного потенциала региона:

L, L'' - соответственно фактическое и критическое (пороговое) значение относительного снижения объемов материального производства в отчетном году по сравнению с базисным годом.

С целью учета при оценке региональной кризисной ситуации дополнительных факторов, отражающих качественное состояние и тенденции изменения производственного потенциала той или иной территории, в исходную вышеуказанную формулу обобщающего показателя могут быть введены поправочные коэффициенты. Эти коэффициенты, в частности, характеризуют относительное снижение доли стратегически важных отраслей промышленности (машиностроение и электроэнергетика), сравнительный уровень износа основных производственных фондов и сравнительный уровень инвестиционной активности в основных сферах хозяйства региона.

При этом значения относительного снижения производства (L и L'') принимаются соответствующими рассматриваемой сфере хозяйства региона. В этом случае формула интегрального показателя степени остроты региональной кризисной ситуации будет иметь следующий вид:

$$S_{nn} = (L - L'')my \frac{1}{K_{инв}}$$

где:

m - соотношение абсолютных величин процентного снижения долей стратегически важных отраслей (машиностроение, электроэнергетика) в отраслевой структуре промышленности соответственно региона и России в целом;

y - сравнительный со среднероссийским уровень износа основных промышленно-производственных фондов;

$K_{инв}$ - сравнительный (по отношению к среднероссийскому) уровень производственных капиталовложений на 1 руб. основных производственных фондов в промышленности.

Аналогично выводятся формулы для строительного и сельскохозяйственного производства, транспорта.

В группу кризисных могут быть включены только те регионы, которые имеют положительное значение интегрального показателя, что соответствует превышению критического уровня спада производства в соответствующей отрасли хозяйства.

Наиболее высокая степень кризисной ситуации в сфере производственного потенциала соответствует тем регионам, где значения указанного интегрального показателя максимальны.

Оценку уровня угрозы национальной экономической безопасности со стороны рассматриваемого фактора дестабилизации и последующее ранжирование субъектов Федерации по степени его воздействия рекомендуется осуществлять на основе индикатора, получаемого путем умножения вышеуказанного интегрального показателя (S_{nn}) на общую численность занятых в хозяйстве региона, а также в его основных сферах в базисном году. На основе указанных оценок производится ранжирование регионов по степени кризисного состояния их производственного потенциала.

Аналогичный подход может использоваться при оценке производственного потенциала отраслей стратегического назначения в Стратегии технологического развития до 2035 года.

Технологическая Стратегия принимается в условиях, когда первенство в исследованиях и разработках, высокий темп освоения новых знаний и создания инновационной продукции являются ключевыми факторами, определяющими конкурентоспособность национальных экономик и эффективность национальных стратегий безопасности.

Стратегия определяет развитие сферы науки, технологии и инноваций на долгосрочный период, выступая в качестве межотраслевой. Основанием для подготовки Стратегии являются: Указы Президента РФ, «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации», «Стратегия

инновационного развития Российской Федерации, «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации» и «Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2035 года.

Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации должна быть направлена на реализацию следующих целей:

1) Концентрация основных усилий и ресурсов в научных исследованиях и инновационно-технологических разработках на актуальных для общества и государства «больших вызовах».

2) Соединение науки и технологий с инновациями в Российской Федерации, формирование единого комплексного социального института «наука – технологии – инновации».

3) Повышение эффективности деятельности российских исследовательских организаций, исследователей и разработчиков, а также их сетей и групп.

4) Развитие в России фундаментальных и прорывных исследований и разработок, формирование научно-технологического задела на будущее, углубление понимания природных процессов в мире.

Цели и задачи, связанные с ответами на мировые вызовы и санкции, включают:

определение приоритетных направлений научно-технологического развития в соответствии с комплексом актуальных вызовов для каждого этапа развития;

перестройку системы государственного стратегического прогнозирования, планирования и управления наукой, технологиями и инновациями;

концентрацию ресурсов в сфере науки и технологий на программах исследований и разработок, реализующих приоритетные направления научно-технологического развития;

занятие ведущими российскими исследовательскими организациями лидирующих позиций на мировом рынке исследований и разработок по выбранным приоритетным направлениям научно-технологического развития.

стимулирование инвестиций коммерческого сектора в исследования и разработки, усиление стратегических исследовательских и инновационно-технологических программ российских компаний.

совершенствование государственной научно-технологической статистики с учётом единства комплексного института науки, технологий и инноваций.

Повышение эффективности и результативности технологических решений должно быть связано с совершенствованием системы оценки и мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения.

Одним из приоритетных направлений до 2035 года должна быть модернизация системы оценки эффективности фундаментальных исследований с учетом: а) научной новизны результатов исследований; б) социального эффекта; в) экономических результатов; г) оценки рисков и кризисных ситуаций; д) утверждения региональных и отраслевых предельных, пороговых значений развития на среднесрочный и долгосрочный период. Следует разработать и утвердить предельные, нормативные индикаторы, связанные с проблемой национальной и технологической безопасности России.

Список литературы

1. Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года // Фонд «Центр стратегических разработок» по заданию Министерства образования и науки Российской Федерации, 5 мая 2016 г.
2. Иванов О.Б., Бухвальд Е.М. КОНЦЕПЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДО 2030 ГОДА И ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ // Актуальные вопросы экономической политики, N 1, 2021, 112-131.

3. Котилко В.В. Экономические интересы и риски в сфере научно-технического сотрудничества со странами СНГ (концепции модернизации). М., Креативная экономика, 2012.
4. Котилко В.В. «Модернизация России и стран СНГ», М.: Самполиграфист, 2014. – 266 с.
5. Котилко В.В. Пространственная и экологическая безопасность на основе критериев экологичности и устойчивого развития./ В кн. «Социально-экономические и экологические аспекты развития регионов и муниципальных образований: проблемы и пути их решения: материалы международной научно-практической конференции 31 марта 2016г., М., РАЕН, Росинформагротех, с. 37-40.
6. Котилко В. В. Методика оценки влияния различных видов рисков на возможность возникновения кризисных ситуаций в условиях санкций// Госсоветник, № 1, 2018, с. 5-12.
7. Котилко В.В. Стратегическое планирование и прогнозирование субъектов России. – М.: ООО «Самполиграфист», 2020- с. 120.
8. Котилко В.В. Стратегия России: многовекторная и многополярная экономическая политика. – М.: ООО «Сам Полиграфист», 2023. – 88 с.
9. Котилко В.В. ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ // Национальная (Всероссийская) научно-практическая конференция с международным участием «СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ: НАЦИОНАЛЬНОЕ САМОСОЗНАНИЕ, СКРЫТЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА», 22 ноября 2023 г., г. Магнитогорск, РФ.