

Литература:

1. *Малинецкий Г.Г.* Синергетика – новый стиль мышления: Предметное знание, математическое моделирование и философская рефлексия в новой реальности. – М.: URSS, 2022. – 288 с.
2. Социогуманитарные аспекты цифровых трансформаций и искусственного интеллекта / Под ред. В.Е.Лепского, А.Н. Райкова – М.: Когито-Центр. 2022. – 308 с.
3. *Харари Ю.Н.* Homo Sapiens. Краткая история будущего / Пер. с англ. А. Андреева. – М.: Синдбад, 2018. – С. 15-156.
4. *Шваб К.* Четвертая промышленная революция / Пер. с англ. ООО «Переведем.ру». – М.: Издательство «Э», 2017. – 208 с.
5. *Аттали Ж.* Краткая история будущего / Пер. с франц. Е. Пантелеевой. – Спб.: Питер., 2014. – С. 177-178.

DOI: 10.25728/iccss.2023.44.39.002

Чернов И.В.

Проблемы формирования показателей и индикаторов уровня национальной безопасности

Аннотация: Работа посвящена исследованию проблемы оценки уровня национальной безопасности Российской Федерации. С точки зрения управления объектами и ситуациями в сфере национальной безопасности показано, что в силу их высокой сложности и масштабности при оценке эффективности принимаемых решений в области управления обеспечением национальной безопасности необходимо принимать во внимание значительное количество разнообразных по своей природе и назначению как количественных, так и качественных показателей и факторов, определение состава которых является достаточно сложной и одновременно с этим крайне важной задачей. Рассмотрены проблемы использования традиционных расчетных методов для учета неопределенностей, влияющих на качество управления в сфере национальной безопасности страны. Обосновано применение сценарного подхода для комплексного

многофакторного анализа развития ситуации и выработке управленческих решений в этой сфере.

Ключевые слова: национальная безопасность, ситуация, неопределенность, показатели, оценка, управление, сценарный подход

Развитие России как комплексного, многоаспектного, сложного объекта управления происходит на фоне новых угроз национальной безопасности, имеющих также комплексный, взаимосвязанный характер. Своевременный и адекватный мониторинг возникающих уязвимостей и угроз во всех сферах жизнедеятельности страны является основой эффективного механизма обеспечения национальной безопасности. К основным современным угрозам в Стратегии национальной безопасности РФ (утв. Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400) относятся [1]:

– «усиливающаяся нестабильность в мире, рост радикальных и экстремистских настроений» (п. 8), «стремление изолировать Российскую Федерацию» (п. 18);

– «эскалация напряженности в зонах конфликтов на постсоветском пространстве, на Ближнем Востоке, в Северной Африке, в Афганистане и на Корейском полуострове» (п. 37);

– «нарастание напряженности и обострение военно-политической обстановки, в том числе вблизи государственной границы Российской Федерации» (п. 17);

– «действия некоторых стран, направленные на инспирирование в Содружестве Независимых Государств дезинтеграционных процессов в целях разрушения связей России с ее традиционными союзниками» (п. 17);

– «увеличение опасности перерастания вооруженных конфликтов в локальные и региональные войны, в том числе с участием ядерных держав» (п. 17);

– «попытки силового давления на Россию, ее союзников и партнеров, наращивание военной инфраструктуры Организации Североатлантического договора вблизи российских границ, активизация разведывательной и иной деятельности специальных служб и организаций иностранных государств, осуществляемой в том числе с использованием подконтрольных им российских общественных объединений и отдельных лиц, отработка

применения против Российской Федерации крупных военных формирований и ядерного оружия» (п. 35);

– «информационные кампании, направленные на формирование враждебного образа России; ограничение использования русского языка; запрет деятельности российских средств массовой информации и использования российских информационных ресурсов» (п. 19);

– «попытки целенаправленного размывания традиционных ценностей, искажения мировой истории, пересмотра взглядов на роль и место России в ней, реабилитации фашизма, разжигания межнациональных и межконфессиональных конфликтов» (п. 19);

– стремление деструктивных сил за рубежом и внутри страны «использовать объективные социально-экономические трудности в Российской Федерации в целях стимулирования негативных социальных процессов, обострения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, манипулирования в информационной сфере» (п. 44);

– деятельность международных террористических групп «по созданию на территории России своих законспирированных ячеек, вовлечению в противоправную деятельность российской молодежи» (п. 44);

– «расширение использования информационно-коммуникационных технологий для вмешательства во внутренние дела государств, подрыва их суверенитета и нарушения территориальной целостности» (п. 49);

– «распространение недостоверной информации, в том числе заведомо ложных сообщений об угрозе совершения террористических актов, размещение материалов террористических и экстремистских организаций, призывов к массовым беспорядкам, осуществлению экстремистской деятельности, участию в массовых (публичных) мероприятиях, проводимых с нарушением установленного порядка, совершению самоубийства, пропаганда криминального образа жизни, потребления наркотических средств и психотропных веществ» (п. 52);

– «сохранение угроз, связанных с возникновением чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе вследствие изменения климата, лесных пожаров, наводнений и паводков, износа инженерно-технической и

транспортной инфраструктуры, заноса и распространения опасных инфекционных заболеваний» (п. 43);

– «нападки на традиционные российские духовно-нравственные и культурно-исторические ценности со стороны США и их союзников, а также со стороны транснациональных корпораций, иностранных некоммерческих неправительственных, религиозных, экстремистских и террористических организаций, распространение ими социальных и моральных установок, противоречащих традициям, убеждениям и верованиям народов Российской Федерации» (п. 87);

– «насаждение чуждых идеалов и ценностей, осуществление без учета исторических традиций и опыта предшествующих поколений реформ в области образования, науки, культуры, религии, языка и информационной деятельности» (п. 86).

Оценка обеспечиваемого уровня национальной безопасности (НБ) в своей основе базируется на результатах комплексного анализа и оценки широкого спектра взаимосвязанных показателей и индикаторов, конкретный состав которых в соответствии со Стратегией [1] определяется Президентом Российской Федерации. Однако оценка состояния национальной безопасности России в этом дается в предельно широкой и достаточно абстрактной форме. Так, в ней отмечается, что государственная и общественная безопасность, территориальная целостность и суверенитет страны обеспечиваются на должном уровне. Используемый для анализа набор факторов и ключевых показателей играет исключительно важную роль в управлении обеспечением национальной безопасности, поскольку во многом определяет качество подготовки и принятия управленческих решений не только на федеральном, но и на отраслевом и региональном уровнях и, по сути, является основой их информационно-аналитического обеспечения. При этом задача выделения подмножества наиболее значимых из них является достаточно сложной, поскольку состав выделенных факторов индивидуален не только для различных составляющих национальной безопасности, но и в значительной степени зависит от целевых установок и конкретного состава решаемых функциональных задач.

Необходимо особо отметить, что в силу высокой сложности и масштабности рассматриваемой проблематики при оценке

эффективности принимаемых решений в области управления обеспечением национальной безопасности необходимо принимать во внимание значительное количество разнообразных по своей природе и назначению как количественных, так и качественных показателей и факторов, объективно обоснованное формирование которых является достаточно сложной и одновременно с этим крайне важной задачей, поскольку определение их состава и способов расчета значений принципиально позволяет измерить результативность (степень достижения желаемых результатов) и эффективность (соотношение между достигнутыми результатами и издержками, затраченными ресурсами и т.д.) решения поставленных задач. При этом можно выделить априорную (или опережающую, прогнозную) оценку эффективности принимаемых решений на стадии их подготовки, и апостериорную (фактическую) эффективность, определяемую на основе мониторинговой оценки качества их реализации.

В самом общем виде состав показателей национальной безопасности крайне широк и включает внешнеполитические, военно-политические, макроэкономические, социальные, демографические, внутренние общественно-политические, финансово-экономические, организационно-управленческие, институциональные, юридические (нормативно-правовые), социокультурные, межконфессиональные (межэтнические), информационно-коммуникативные, экологические, производственные, техногенные, природно-климатические и др. группы факторов.

Перечисленные выше различные используемые в процедурах информационной поддержки процессов подготовки и реализации управленческих решений показатели после соответствующей обработки с определенной степенью достоверности позволяют оценивать сложившуюся ситуацию в государстве, обществе и внешней среде, прогнозировать и вырабатывать адекватные меры по противодействию внешним и внутренним угрозам различного типа и предотвращению связанных с ними негативных проявлений.

Необходимо отметить, что, при определении параметров оценки обеспечиваемого уровня национальной безопасности и особенно тенденций развития ситуации в рассматриваемой предметной области наиболее существенными, как правило,

оказываются не только абсолютные значения выбранных факторов, но и устойчивые тенденции, а также характер их изменения. При этом необходима предварительная оценка валидности предстоящих измерений, то есть соответствия того, что измеряется, тем понятиям, которые измерения, собственно, и представляют. Также крайне важно, чтобы измерения позволяли прогнозировать альтернативные варианты развития проблемной ситуации в будущем (т.е. обладали прогностической валидностью), что должно позволять повысить обоснованность планирования и результативность реализации управленческих решений по обеспечению национальной безопасности, стабильности и устойчивости поступательного общественного и государственного развития.

В силу указанных особенностей предпринимавшиеся и предпринимаемые в настоящее время попытки разработки точных методов решения задач рассматриваемого класса сталкиваются со значительными трудностями, что, с одной стороны, связано с необходимостью формирования ограниченного и обозримого множества обобщенных показателей уровня национальной безопасности (в целом или по отдельным ее составляющим), определяемых большим количеством исходных данных, которые необходимо принимать во внимание при формировании и оценке управленческих решений.

С другой стороны, весьма сложными являются и сами процедуры обобщения, свертки, агрегирования и т.п. значительного числа динамично изменяющихся наборов разнородных факторов, в общем случае представляющих собой достаточно сложные иерархические (многоуровневые) системы плановых, оперативных, статистических, прогнозных и т.д. показателей и экспертных оценок.

При этом задача комплексного многофакторного анализа развития ситуации в сфере НБ требует также учета существенных (с точки зрения поставленных целей) и многообразных прямых и обратных как простых, так и более сложных причинно-следственных связей как между отдельными факторами, так и между их группами и внешней средой, которые характеризуются многоплановостью, нелинейностью и динамичностью изменения во времени.

Кроме того, традиционно используемые подходы и методы математического и имитационного моделирования исследуемых процессов в рассматриваемой предметной области в своем большинстве основаны на наличии полной информации о сложном объекте управления, его окружении и взаимодействии его сегментов (подсистем) [1]. Однако реально данные необходимой степени полноты и точности собрать практически невозможно, особенно в условиях быстро изменяющейся обстановки и скрытного характера многих угроз и сопряженных с ними рисков.

В этих условиях анализ динамики процессов обеспечения национальной безопасности под воздействием угроз и возмущений различной природы можно отнести к классу задач исследования слабоструктурированных и неструктурированных проблем. Для таких задач характерны низкий уровень точности исходных данных и преимущественно качественный характер описания постулируемых зависимостей. Это и обуславливает невысокую эффективность использования большинства традиционных аналитических моделей.

В значительной степени преодоление данных трудностей обеспечивается применением методологии сценарного анализа [2, 3], базирующейся на процессах разработки и исследования имитационных моделей, создаваемых на основе аппарата функциональных орграфов и позволяющей формировать целевой прогноз поведения как самого объекта управления, так и его окружения (внешней среды). Предлагаемый подход в процессе исследования масштабных, крайне важных и одновременно с этим слабоформализуемых (не поддающихся строгой формализации) проблем позволяет оперировать широким множеством различных по своей природе количественных и качественных показателей (в том числе не всегда прямо сопоставимых), а также учитывать характер функциональных [4] и причинно-следственных связей между ними. Это позволяет проводить оценку перспектив, а также преимуществ и недостатков альтернативных направлений развития системы управления обеспечением национальной безопасности с целью повышения качества рассматриваемых процессов [5], осуществлять оценку эффективности и согласованности множества распределенных во времени и пространстве стратегических и

тактических управленческих решений по достижению поставленных целей в условиях неопределенности.

Литература:

1. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации. Утверждена Указом Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401325792/> (дата обращения 15.07.2023).

2. Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В. Сценарный анализ в управлении геополитическим информационным противоборством. – М.: Наука, 2015. – 542 с.

3. Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В. Информационное управление обеспечением социальной стабильности как основы общественного и государственного развития. – М.: ИПУ РАН, 2019. – 211 с.

4. Чернов И.В. Сценарно-когнитивное моделирование сложных систем на основе событийной идентификации динамики факторов // Проблемы управления. – 2023. – № 3. – С. 65-76.

5. Chernov I.V. Scenario Analysis of Vulnerability in Control of Complex Systems // Automation and Remote Control. – 2022. – Vol. 83. № 5. – P. 780-791.

DOI: 10.25728/iccss.2023.67.22.003

Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б.

Методы сценарного планирования в организационном управлении

Аннотация: Рассмотрены методологические проблемы организации устойчивого планирования развития социально-экономических систем. Для повышения эффективности процессов стратегического и среднесрочного планирования предложено использовать сценарный подход, обеспечивающий возможность анализа и учета альтернатив будущего развития событий на объекте