

Литература:

1. Модели и методы анализа и синтеза сценариев развития социально-экономических систем: в 2-х кн. / Под ред. В.Л. Шульца и В.В. Кульбы. – М.: Наука, 2012. – Кн. 1 – 304 с., кн. 2 – 358 с.

2. Шульц В.Л., Бочкарев С.А., Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В., Тимошенко А.А. Сценарное исследование проблем обеспечения общественной безопасности в условиях цифровизации. – М.: Проспект, 2020. – 240 с.

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

4. Дранко О.И., Новиков Д.А., Райков А.Н., Чернов И.В. Управление развитием региона. Моделирование возможностей. – М.: URSS, ООО «ЛЕНАНД», 2023. – 432 с.

DOI: 10.25728/iccss.2023.74.15.004

Цыганов В.В.

Концепция комплекса моделей стратегического управления национальной безопасностью России

Аннотация: Охарактеризованы основные результаты работы по формированию комплекса моделей для поддержки стратегического управления национальной безопасностью России на принципах системности, согласованности, адаптивности, прогрессивности и интеллектуальности. Комплекс включает пять функциональных комплексов моделей: «Индикаторное прогнозирование и стратегическое планирование», «Высокие гуманитарные технологии», «Экспертиза и отбор проектов», «Информационный менеджмент», «Информационные войны».

Ключевые слова: национальная безопасность, стратегическое управление, человеческий фактор, моделирование, искусственный интеллект, машинное обучение

Проблемы безопасности крупномасштабных социально-экономических систем в течение длительного времени изучались в Центре исследований проблем безопасности РАН [1-3]. Для решения этих проблем, в монографии [2] было предложено модернизировать систему национальной безопасности на основе комплекса моделей и механизмов федеральной, региональной, муниципальной и корпоративной безопасности. Эти модели и механизмы разрабатывались на основе теории управления эволюцией социально-экономических систем с рациональными элементами [4].

Позднее, на основе достижений нейропсихологии, были разработаны адаптивные механизмы и высокие гуманитарные технологии управления системами, элементы которых обладают эмоциональным интеллектом, представлены в [5]. В их основе лежит нейропсихологическая модель индивидуума, как активного элемента социально-экономической системы [6]. Такой индивидуум стремится получить удовольствие и избежать боли. Реакция индивидуума-гедониста на положительный стимул (например, потребление материальных благ) – положительные эмоции, которые, однако, со временем сменяются отрицательными эмоциями. Достижение пределов роста потребления, обусловленное объективными глобальными ограничениями, приводит к тому, что регулярные положительные эмоции индивидуума-гедониста, как потребителя материальных благ, сменяются стойкими отрицательными эмоциями, недовольством, депрессивностью и агрессивностью.

Тем не менее, успешная реализация желаний некоторых индивидуумов, заинтересованных в накоплении капитала, приводит к формированию центров капитала. Свобода же перемещения капитала в мире приводит к формированию глобального центра капитала (ГЦК), в котором капитал приумножается в наибольшей степени. Располагая практически неограниченными ресурсами, ГЦК в прошлом менял, в своих интересах, цивилизации, религии и культуры [7].

Сегодня, однако, глобальные ограничения и обусловленные ими пределы роста потребления приводят к негативной реакции граждан и массовому недовольству в стране пребывания ГЦК (пока

он находится в США). Налицо фундаментальный кризис насаждаемой ГЦК идеологии общества потребления.

Традиционные инструменты расширения пределов роста потребления связаны с организацией перетока ресурсов в ГЦК. К ним относятся цветные революции, захватнические войны, локальные финансово-экономические кризисы [8]. Другой тип инструментов ГЦК используется для периодического устранения недовольства граждан страны пребывания ГЦК путем скачкообразного снижения их потребления. Вследствие этого, быстро восстанавливаются регулярные положительные эмоции члена общества потребления. Основные инструменты скачкообразного снижения потребления индивидуума в ГЦК – мировые и локальные войны, глобальные финансово-экономические кризисы, эпидемии и пандемии [8].

Еще один тип инструментов ГЦК используется для манипулирования страхами индивидуума. При этом первоначальные отрицательные эмоции сменяются положительными эмоциями. Для регулярного манипулирования страхами, используются фобии, обеспечивающие регулярные положительные эмоции индивидуума [5, 6].

Однако сегодня манипулирование ГЦК желаниями и страхами в глобальной социально-экономической системе затруднено активным противодействием России [8]. Долгосрочным трендом эволюции глобальной социально-экономической системы становится формирование многополярного мира. Это приводит к усилению агрессии ГЦК против России, в духе традиционной борьбы англосаксонского ГЦК с конкурентами на протяжении последних столетий [7]. Чтобы научно обоснованно противостоять угрозам со стороны ГЦК, еще на рубеже 2010-х и 2020-х годов были разработаны три сценария долгосрочной эволюции Российской Федерации – при нарастании агрессии ГЦК, мобилизации и войне [8, 9].

С учетом перспективы неизбежного длительного противостояния с ГЦК, возникает потребность в научном обосновании и регулярной поддержке решений, касающихся национальной безопасности России. В условиях быстрых изменений, этого можно достичь путем формирования Комплекса моделей стратегического управления национальной безопасностью

Российской Федерации (КМБ). Концепция КМБ базируется на общих принципах и подходах к обеспечению безопасности крупномасштабных социально-экономических систем [1], модернизации системы национальной безопасности [2] и социологии общественной безопасности [3].

Фундаментальная основа КМБ – теория управления эволюцией социально-экономических систем, активные элементы которых либо рациональны [4], либо обладают эмоциональным интеллектом [5, 6]. Принципы построения КМБ: системность, согласованность, адаптивность, прогрессивность, интеллектуальность [4, 5].

Системный подход позволяет учесть влияние на национальную безопасность внешних факторов, а системный инжиниринг – комбинировать математические, формально-логические и когнитивные модели обеспечения безопасности, разработанные на базе теории управления эволюцией социально-экономических систем.

Принцип согласованности КМБ предполагает согласование интересов и деятельности рациональных и эмоциональных активных элементов российских социально-экономических систем федерального, регионального, муниципального и корпоративного уровня в деле обеспечения национальной безопасности.

Принцип прогрессивности КМБ предполагает раскрытие потенциала обеспечения национальной безопасности, которым обладают активные элементы российских социально-экономических системы, с использованием достижений научно-технического прогресса.

Интеллектуальность КМБ обеспечивается сочетанием подходов и методов естественного и искусственного интеллекта (в том числе математического и когнитивного моделирования, машинного и цифрового обучения и адаптации) для обеспечения национальной безопасности.

Принцип адаптивности КМБ предполагает нацеленность КМБ на максимальное использование потенциала изменений в интересах национальной безопасности.

Основанные на вышеуказанных принципах прикладные разработки КМБ базируются на концепции ПРОогрессивного Комплексного Согласованного Интеллектуального Механизма с Адаптацией (ПРОКСИМА) [4, 10]. Общие подходы теории

управления эволюцией социально-экономических систем и концепция ПРОКСИМА ранее были апробированы при:

- стратегическом прогнозировании и планировании устойчивого функционирования экономического комплекса Российской Федерации при внешних угрозах [9];

- построении Комплекса моделей управления стратегическим развитием транспортной инфраструктуры Сибири, Дальнего Востока и Российской Арктики, отмеченного премией правительства Российской Федерации за 2022 год в области науки и техники [10].

Подобно структуре Комплекса моделей управления стратегическим развитием транспортной инфраструктуры Сибири, Дальнего Востока и Российской Арктики, структура КМБ включает функциональные комплексы моделей стратегического управления безопасностью (ФКМБ). В настоящее время разрабатываются и проходят апробацию фрагменты пяти ФКМБ:

- ФКМБ «Индикаторное прогнозирование и стратегическое планирование», основанного на моделях управления эволюцией социально-экономических систем с учетом человеческого фактора и с использованием искусственного интеллекта (в том числе процедур машинного и цифрового обучения и адаптации), разработанных в [1, 2];

- ФКМБ «Высокие гуманитарные технологии», основанного на моделях управления эволюцией социально-экономических систем, элементы которых обладают эмоциональным интеллектом [4, 5];

- ФКМБ «Экспертиза и отбор проектов», поддерживающего комплексную оценку проектов обеспечения национальной безопасности, и основанного на моделях, разработанных в [1, 2];

- ФКМБ «Информационный менеджмент», включающего процедуры и механизмы информационного воздействия в бизнесе и политике, основанные на моделях управления с учетом человеческого фактора и с использованием процедур искусственного интеллекта (в том числе цифрового обучения и адаптации), разработанных в [11];

- ФКМБ «Информационные войны», основанного на моделях, разработанных в рамках соответствующей теории и методологии

[12], а также методов и технологий ведения информационных войн [13].

Эти ФКМБ, как и КМБ в целом, призваны моделировать и поддерживать на практике процессы управления федеральной, региональной, муниципальной и корпоративной безопасности.

Литература:

1. Шульц В.Л., Цыганов В.В., Идрисов Р.Ф., Терехова Н.Н. Безопасность социально-экономических систем. – М.: Наука, 2009. – 272 с.

2. Шульц В.Л., Цыганов В.В. Модернизация системы национальной безопасности. Модели и механизмы федеральной, региональной, муниципальной и корпоративной безопасности. – М.: Наука, 2010. – 212 с.

3. Цыганов В.В., Шульц В.Л. Социология общественной безопасности. – М.: Наука, 2014. – 415 с.

4. Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б. Интеллектуальное предприятие. Механизмы овладения капиталом и властью. – М.: Университетская книга, 2004. – 776 с.

5. Цыганов В.В. Адаптивные механизмы и высокие гуманитарные технологии. Теория гуманитарных систем. – М.: Академический проект, 2012. – 346 с.

6. Tsyganov V. Socio-political stability, voter's emotional expectations, and information management // Artificial Intelligence and Society. – 2023. – Vol. 38. – P. 269-281.

7. Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б. Преемник: механизмы эволюции России. – М.: Академический проект, 2007. – 396 с.

8. Цыганов В.В. Инструменты влияния и агрессии глобального центра капитала при пределах роста / Проблемы управления безопасностью сложных систем: материалы XXX Международной конференции. 14 декабря 2022 г., Москва. – Москва: ИПУ РАН, 2022. – С. 61-65.

9. Стратегическое планирование устойчивого функционирования экономического комплекса Российской Федерации. Угрозы, целеполагание, прогноз, рекомендации / Под ред. Бондура В.Г., Макоско А.А. – М.: РАН, 2021. – 425 с.

10. *Малыгин И.Г., Гурлев И.В., Савушкин С.А., Макоско А.А., Мохов И.И., Еналеев А.К., Цвиркун А.Д., Цыганов В.В., Бородин В.А., Гавкалюк Б.В.* Комплекс моделей управления стратегическим развитием транспортной инфраструктуры Сибири, Дальнего Востока и Российской Арктики в условиях изменения климата. – СПб.: СПбУ ГПС МЧС РФ, ИПТ РАН, 2023. – 122 с.

11. *Цыганов В.В., Бухарин С.Н.* Информационный менеджмент. Механизмы управления и борьбы в бизнесе и политике. – М.: Академический проект, 2009. – 506 с.

12. *Цыганов В.В., Бухарин С.Н.* Информационные войны в бизнесе и политике: теория и методология. – М.: Академический проект, 2007. – 336 с.

13. *Бухарин С.Н., Цыганов В.В.* Методы и технологии информационных войн. – М.: Академический проект, 2007. – 382 с.

DOI: 10.25728/iccss.2023.66.68.005

Чернов И.В.

Особенности региона как объекта управления

Аннотация: Работа посвящена исследованию особенностей региона как сложного многоаспектного объекта управления. Проведен анализ применимых подходов и моделей поддержки регионального управления. Показано, что для решения задач регионального развития необходимо коренное совершенствование системы управления региональным развитием. Повышение эффективности управления региональным развитием является одной из наиболее сложных проблем теории и практики организационного управления и смежных научных дисциплин. Сценарный подход к управлению многопараметрическими слабоструктурированными плохо формализуемыми системами позволяет существенно повысить качество принимаемых решений, направленных как на повышение безопасности, так и на реализацию целей регионального развития.