

Литература:

1. *Архипова Н.И., Кульба В.В., Чанхиева Ф.Ю., Косяченко С.А.* Организационное управление / Учебное пособие для вузов. – М.: Приор. – 1998. – 447 с.
2. *Кононов Д.А., Лепе Н.Л., Пономарев Р.О.* Управление чрезвычайными ситуациями в региональных системах методами ситуационного анализа//Вестник РГГУ. Серия «Управление». – 2016. – № 4 (6). – С. 58-70.
3. 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.
4. *Пономарев Р.О., Кононов Д.А., Хасанов И.М.* Сценарный анализ уязвимости сложной системы: вычислительный эксперимент //Труды НИИСИ РАН. –2016. –Т. 6. № 2. – С. 26-33.
5. *Уемов А.И.* Системный подход и общая теория систем. – М.: Мысль, 1978. – 272 с.
6. Указ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». 7 мая 2018 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/57425> (дата обращения 29.10.2020).
7. *Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б.* Аудит информационной безопасности автоматизированных систем управления//Тренды и управление. – 2014. – № 4. – С. 319-334.

Авдеева З.К., Коврига С.В.

СППР в сфере стратегического планирования и управления военной безопасностью. Подход к созданию и особенности

Аннотация: Предложена концепция создания СППР в области стратегического планирования и управления военной безопасностью, учитывающая современные подходы к разработке СЦ и СППР и специфику процессов планирования и управления ВБ, определяющую особенности функционала СППР.

Ключевые слова: военная безопасность, СППР, системная и функциональная архитектура, целеполагание, прогнозирование

Обеспечение военной безопасности (ВБ), представляющее собой сложный комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых мероприятий в военной, политической, экономической, информационной и других сферах, является одним из значимых компонентов обеспечения национальной безопасности (НБ) РФ.

Специфика процессов планирования и управления ВБ определяется множеством разнородных факторов, среди которых к наиболее значимым относятся следующие.

- Открытость системы управления ВБ, определяемая ее непрерывным взаимодействием с внешней средой.

- Слабая предсказуемость процессов влияния внешней среды на внутренние процессы, сложность, а во многих случаях невозможность получения полной, своевременной и достоверной информации о характере и тенденциях изменения данного влияния, необходимой для принятия в первую очередь стратегических решений. Характер факторов неопределенности исключает возможность формулирования однозначного прогноза развития международной и военно-политической обстановки (МО и ВПО). Тем самым факторы неопределенности становятся особой категорией военного планирования. Одна из рекомендаций компании RAND, относительно учета неопределенности при стратегическом планировании состоит в необходимости ее преобразования в пространство возможностей или пространство сценариев [1], что требует разработки соответствующих методов прогнозирования.

- Ведущая роль процессов целеполагания и прогнозирования в планировании и управлении ВБ в условиях неопределенности и агрессивности внешней среды.

- Значимая роль опережающего многофакторного анализа МО и ВПО в мире, включающего (i) прогнозирование ключевых тенденций развития военно-политического противоборства; (ii) идентификацию и комплексную оценку угроз НБ государства и его союзников; (iii) оценку тяжести потенциальных последствий реализации угроз НБ и ВБ; (iv) прогнозную оценку результатов

реализации программ, проектов и решений в сфере обеспечения ВБ в условиях высокой степени неопределенности.

- Сложность процессов подготовки и принятия решений в области стратегического планирования и управления, в том числе: многовариантность процессов и процедур поиска наиболее эффективных путей достижения целей ВБ; необходимость учета различных аспектов, влияющих на принятие решения; невозможность построения точной численной модели объекта управления и внешней среды, а также динамики их взаимодействия; необходимость активного участия и значительная роль ЛПР, необходимость использования технологий коллективного принятия решений, сложность объединения знаний экспертов в различных предметных областях об исследуемой ситуации в единую картину.

Как показал аналитический обзор по современному состоянию разработки и внедрения СППР и СЦ, именно базовые виды деятельности: целеполагание и прогнозирование, – в меньшей степени поддерживаются научно-методическим обеспечением для решения задач стратегического планирования в сложных, междисциплинарных областях принятия решений, к которым относится сфера ВБ. К тому же роль комплексного многофакторного анализа МО и ВПО в мире, так и их различных аспектов и срезов, в настоящее время недооценивается, несмотря на то, что он должен предвещать и составлять основу для целеполагания и прогнозирования при стратегическом планировании и управлении в сфере ВБ. Достаточно обратиться к законодательству РФ, регламентирующей деятельность по стратегическому планированию в области обеспечения НБ РФ [2], в котором данный вид деятельности не рассматривается в числе основных. При этом организация комплексного многофакторного анализа МО и ВПО также требует специального научно-методического, технического и ресурсного обеспечения.

Исходя из вышеизложенных особенностей принятия управленческих решений в сфере планирования и управления ВБ, к создаваемой СППР предъявляются повышенные требования в части научно-математического обеспечения, ориентированного на учёт обозначенной специфики и междисциплинарного характера задач ВБ, и прежде всего, на поддержку ключевых этапов стратегического планирования и управления обеспечением ВБ –

комплексного многофакторного анализа, целеполагания и прогнозирования состояния и альтернативных путей развития МО и ВПО, определения ресурсного обеспечения, наиболее эффективных путей и способов реализации политики в сфере ВБ.

С учетом широкого круга задач ВБ, закрепленных в целеполагающих документах РФ и специфики процессов стратегического планирования и управления ВБ целью создания СППР является повышение эффективности деятельности органов государственной власти в данной сфере за счет применения современной методологии и комплекса программных средств интеллектуальной поддержки процессов подготовки, принятия, реализации и оценки эффективности управленческих решений в области планирования и управления ВБ. Также СППР создается с целью автоматизированного информационного взаимодействия участников стратегического планирования и управления ВБ на базе единого информационного пространства в соответствии с выделенными видами деятельности и принципами организации этого процесса.

Исходя из целей и особенностей создания СППР, основное ее назначение состоит в поддержке решения базовых задач планирования и управления ВБ, связанных в первую очередь, с комплексным многофакторным анализом, целеполаганием и прогнозированием. Результатами решения таких задач являются формирование целей ВБ в зависимости от текущей или прогнозируемой МО и ВПО, включая анализ внешней среды (выявление возможностей (ключевых факторов успеха) и ограничений (угроз)) и внутреннего состояния объекта управления (собственного ресурсного потенциала, выраженного в его отличительных способностях к устойчивому функционированию и развитию, и его уязвимостей (слабых сторон)); критериев эффективности достижения целей; генерация и анализ стратегических альтернатив достижения целей; выбор оптимальной стратегии и способов ее реализации.

В соответствии с обозначенными целями и назначением СППР предложена системная архитектура СППР и функциональная архитектура ее ключевого компонента – системы прогнозно-аналитических расчетов. Системная архитектура СППР отражает принципиальную организацию системы, реализованную в ее

компонентах, связях этих компонентов друг с другом и внешней средой и принципах, определяющих структуру и развитие системы. При этом компоненты системы – это те, которые имеют принципиальное значение для функционирования системы в целом. Функциональная архитектура системы прогнозно-аналитических расчетов СППР должна представлять собой набор основных связанных функциональных задач и подзадач, определяющих преобразования, которые осуществляет СППР при выполнении своего назначения.

Проведенный анализ подходов к разработке и современных тенденций развития информационно-аналитических систем и технологий, в том числе в сфере государственного управления, показал, что основными компонентами системной архитектуры СППР являются: (i) система прогнозно-аналитических расчетов, предназначенная для поддержки решения управленческих задач; (ii) хранилище данных, включая подсистему информационного обмена, предназначенную для организации обмена информацией между компонентами и пользователями СППР, в том числе телекоммуникационную систему для передачи больших объемов разнородной информации в распределенной среде; (iii) система администрирования и информационной безопасности для обеспечения защиты элементов и данных от несанкционированного доступа и информационной безопасности; (iv) аппаратно-технологическая система – совокупность технических средств, необходимых для поддержки функционирования перечисленных выше компонентов СППР.

Функциональная архитектура системы прогнозно-аналитических расчетов СППР включает:

1. Блок упреждающего сценарного анализа, прогнозирования и оценки ВБ, являющегося ядром функциональной архитектуры СППР. Его назначение заключается в максимально объективной оценке внешних и внутренних угроз стратегической стабильности и ВБ, долгосрочном прогнозе их эволюции, либо предупреждении о возможности появления качественно новых внешних и внутренних опасностей и угроз, а также выявление возможных способов их парирования; прогнозирования развития конфликтного противоборства между различными акторами МО и ВПО. Такие

данные необходимы для последующего формирования планов и программ по обеспечению ВБ.

2. Блок мониторинга МО и ВПО, основанного на непрерывном наблюдении за политической, военной, экономической, общественной и иного характера ситуациями и во многом основывается на изучении разнородной информации и работе с большими данными, экспертными знаниями и представлениями.

3. Вспомогательный блок представления данных и результатов в форме, наиболее подходящей для различных категорий пользователей СППР, вовлеченных в процесс решения задач, и формирующей у них единой картины ситуации.

Основу реализации функционала СППР составляет (i) оригинальная методология сценарного анализа и прогнозирования с использованием комплекса графовых моделей причинно-следственных влияний [3], позволяющей поддержать решение различных практических задач в первую очередь на базовых первичных этапах стратегического планирования и управления: упреждающего комплексного многофакторного анализа, целеполагания и прогнозирования, а также на этапах мониторинга и контроля; (ii) методы коллективного принятия решений, (iii) методология программно-целевого планирования.

Предложенная концепция функционала СППР позволяет повысить эффективность программно-целевого планирования, являющегося неотъемлемым видом деятельности в сфере стратегического планирования и управления ВБ и НБ РФ, благодаря усилению поддержки этапов целеполагания и прогнозирования.

Важным требованием к созданию СППР является реализация модульной структуры СППР, допускающее расширение ее функциональности, т.е. обеспечение возможности включения новых функций и модернизации уже включенных в систему в соответствии с новыми требованиями или расширением спектра решаемых задач в сфере ВБ, наращиванием поддержки функций планирования и управления ВБ. Такой подход дает возможность сопряжения СППР с уже внедренными информационными системами и технологиями поддержки программно-целевого планирования и оценки эффективности мероприятий в органах государственной власти.

Данная работа подготовлена в рамках программы Президиума РАН № 30 (7) «Теория и технологии многоуровневого децентрализованного группового управления в условиях конфликта и кооперации»

Литература:

1. Подберезкин А.И., Александров М.В. и др. Стратегическое прогнозирование и планирование внешней и оборонной политики. Том 1. – М.: «МГИМО–Университет», 2015. – 796 с.

2. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 №172-ФЗ (ред. от 18.07.19).

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.

Сутягин В.В., Володина Н.Н.

Формирование гуманитарно-технологического безопасного управления экономическим развитием РФ

Аннотация: Рассматривается эволюция экономики, анализируется роль социальной составляющей в ее развитии. Приводятся методы оценки уровня социального развития. Современное состояние экономики характеризуется тем, что практически используется приблизительно треть имеющегося потенциала производственных мощностей, трудовых ресурсов, природного сырья и интеллектуального научно-технического потенциала. Обосновывается необходимость создания безопасной, эффективной системы управления конвергентного типа, учитывающей гуманитарные и технологические процессы, определяющие реализацию нового механизма мирохозяйственного уклада.

Ключевые слова: развитие, экономика, технологии, безопасность, управление, гуманитарность, уклад

Экономическое развитие (ЭР) определяется эффективностью механизма принятия решений по управлению процессом разработки и реализации технологий. Соответственно формируются