

В диссертационный совет Д 212.354.24  
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный экономический университет»  
191023, Санкт-Петербург, наб. канала  
Грибоедова, д. 30-32, литер А

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Толочко Ивана Андреевича, представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по теме «Система стратегического планирования предприятия оборонно-промышленного комплекса на основе логико-лингвистического моделирования», по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)

#### **Актуальность выбранной темы**

Актуальность научной работы обуславливается необходимостью поиска точек роста в промышленном секторе экономики на основе государственной поддержки наукоемких и высокотехнологичных производств, наличием значительных объемов государственного заказа по работам и услугам промышленного характера для предприятий оборонно-промышленного комплекса. Указанные обстоятельства свидетельствуют о том, что в области экономики и управления предприятиями оборонно-промышленного комплекса (ОПК) существует важная фундаментальная и научно-практическая проблема по информационно-аналитическому и организационно-методическому обеспечению системы стратегического планирования для принятия стратегических плановых решений, диагностики их планомерной организации, синхронизации со всеми звеньями управления во времени и пространстве и организации качественного упреждающего контроля с применением современных цифровых технологий, средств обработки больших данных и искусственного интеллекта, обусловленных цифровой трансформацией промышленности в целом. Кроме того, важно отметить наличие высокой зависимости стратегических плановых решений для предприятий ОПК от участия государства в проектном финансировании работ по причинам дефицита ресурсов для развития, уникальности и узкой специализации выпускаемой продукции, необходимости защиты государственной тайны и неразвитостью системы управления и планирования предприятия из-за отсутствия интеллектуальных механизмов обеспечения рисковозащищенности для субъектов и объектов процесса планирования.

Данная научно-исследовательская работа нацелена на исследование и предложение путей разрешения проблемных ситуаций, связанных с обеспечением информационно-аналитического и организационно-методического процесса стратегического планирования для предприятий оборонно-промышленного комплекса, на основе разработки альтернативных сценариев посредством обратного логического вывода на основе последних

достижений в области когнитивных технологий (логико-лингвистическое моделирование в рамках ситуационного подхода).

Объектом исследования является предприятие оборонно-промышленного комплекса. Имеющиеся ограничения во внешней среде предприятия, а также последние тенденции и вызовы цифровизации обуславливают необходимость адаптации системы к новым условиям, разрешения проблемных ситуаций, антиципации рисков и угроз, что делает необходимым поиск и развитие методов, позволяющих предприятию не отклоняться в данных условиях от достижения запланированных стратегических целей. Указанное обстоятельство подчеркивает важность стратегического планирования в системе управления предприятием.

### **Степень разработанности научной проблемы**

Современные разработки в части информационно-коммуникационных технологий, ситуационного подхода к управлению социальными экономическими системами, исследования в сфере применения когнитивных методов поддержки принятия решений, психолингвистики в различных контурах управления с учетом антиципации рисков и угроз возникновения проблемных ситуаций, а также научные труды в области логико-лингвистического моделирования не раскрывают полностью свой потенциал применения и новые открывающиеся возможности относительно их интеграции в систему планирования, особенно для полноценного решения проблем управления и планирования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса. Данное обстоятельство в научном знании обуславливает необходимость трансформации имеющихся методологических и теоретических положений к условиям, определяющим функционирование предприятий оборонно-промышленного комплекса страны.

### **Обоснованность и достоверность результатов проведенного исследования**

Полученные автором в процессе исследования научные результаты являются в достаточной мере обоснованными и достоверными, что объяснимо использованием в работе научно-теоретических и методологических изысканий, актуальной аналитической и статистической информации по рассматриваемому промышленному комплексу, корректным и релевантным применением таких научных инструментов исследования, как методы экономического анализа, ситуационного и адаптивного управления, теории сложных систем, логико-лингвистического и математического моделирования, а также публикацией основных результатов исследования в рецензируемых научных изданиях.

**Соответствие научно-исследовательской работы паспорту научной специальности:** исследование соответствует специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность): 1.1.4. «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах» паспорта научных специальностей ВАК при Минобрнауки России и п. 1.1.13. «Инструменты и

методы менеджмента промышленных предприятий, отраслей, комплексов» 1.1.22. «Методология развития бизнес-процессов и бизнес-планирования в электроэнергетике, нефтегазовой, угольной, металлургической, машиностроительной и других отраслях промышленности» паспорта научных специальностей ВАК при Минобрнауки России.

**Научная новизна результатов исследования.** В ходе проведенного исследования разработана и построена логико-лингвистическая модель системы стратегического планирования предприятия ОПК. Детально разработаны основные ее модули по составу и раскрыты ее формулы, развиты инструменты внутрифирменного планирования, в том числе подсистему целевого динамического нормирования и динамических когнитивных сценариев, с учетом ландшафта факторов, обстоятельств, рисков угроз возникновения проблемных ситуаций по всем элементарным объектам управления, включая взаимосвязанные ресурсные комплексы предприятия ОПК и соответствующие управляющие структуры. Была произведена систематизация основных подходов, методов и технологий поддержки управленческих решений в системе стратегического планирования предприятий ОПК, позволившая выделить подсистемы, обеспечивающие рискозащищенность, безопасность, целостность и эффективность управления за счет интеграции производственной системы предприятия и управляющей структуры. Это является уникальной чертой новизны настоящего исследования.

**Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем**

Личный вклад автора в части наиболее существенных результатов, обладающих новизной в данном исследовании, состоит в следующем:

1) развита терминологическая система стратегического планирования в отношении применения интеллектуальных решений для анализа взаимоотношений между субъектом и объектом управления в условиях цифровой трансформации оборонно-промышленного комплекса;

2) построена логико-лингвистическая модель системы стратегического планирования предприятия оборонно-промышленного комплекса на основе принципов вертикальной интеграции, планомерности, целостности, безопасности и эффективности и детально разработаны ее составные функциональные модули, отвечающие специфике оборонно-промышленного комплекса по организации планирования;

3) разработан новый инструмент планирования – динамический когнитивный сценарий (стр.19 - 21) для визуализации последствий плановых решений, обеспечения накопления и аналитической обработки знаний о специфических проблемных ситуациях предприятия оборонно-промышленного комплекса;

4) развита с учетом специфики оборонно-промышленного комплекса технология выбора и формализации параметров управления (критериев, количественных и качественных переменных, входных, результативных

показателей) для моделирования путей решений проблемных ситуаций по уравниванию потребностей и возможностей в системе;

5) формализовано представление информационного потока мониторинга состояния объекта предприятия оборонно-промышленного комплекса, раскрываемого через структуру фреймов, взаимосвязь слотов и обновление стандартных единиц знаний о путях решения проблемных ситуаций для предприятия оборонной промышленности, которые динамично актуализируются посредством интеллектуальных технологий.

#### **Теоретическая и практическая значимость исследования**

Теоретическая значимость данного исследования состоит в применении автором положений теории принятия решений, теории адаптивного управления, ситуационного подхода и искусственного интеллекта в целях формирования рисковозащищенных технологий управления.

Практическая значимость научной работы заключается в разработке методических рекомендаций применения логико-лингвистического моделирования в целях поддержки принятия стратегических решений при планировании и управлении с учетом параметров кибербезопасности и рисковозащищенности системы управления и планирования в отрасли оборонно-промышленного комплекса, основной целью которых, является повышение рисковозащищенности. Выработанные автором исследования положения, выводы и рекомендации могут быть использованы профильными министерствами и ведомствами, вертикально интегрированными структурами ОПК, а также отдельными предприятиями, участвующими в исполнении государственного оборонного заказа, которые столкнулись с необходимостью создания и внедрения систем рисковозащищенного стратегического планирования ОПК.

#### **Апробация результатов исследования**

Апробация результатов научной работы осуществлена автором на научных конференциях различного уровня в период с 2018 г. по 2021 г.

#### **Наличие недостатков**

Представленная работа имеет некоторые дискуссионные моменты:

1) Большое внимание уделено процессу цифровизации и цифровой трансформации предприятия ОПК, однако, в достаточной мере оказался не освещен процесс формирования и учета рисков на основе оцифрованных параметров деятельности предприятия ОПК, что не нашло отражение на рис. 4. «Сквозные технологии управления и цифровые двойники в системе планирования предприятия»;

2) Автор преувеличивает трудности производственного развития предприятий ОПК, вызванные ограничениями государственного регулирования, рассматриваемые такие предприятия, как субъекты рыночных отношений. Предприятия ОПК лишь отчасти функционируют в условиях конкуренции, рыночных отношений спроса-предложения.

3) Автор с точки зрения онтологии проблематики безопасности не четко разделяет категории «угроза» и «риск», что не умаляет результаты его работы, однако может создать трудности в более широком дискурсе по проблематике стратегического управления.

**Характеристика публикаций, отражающих результаты проведенного исследования**

Основные положения, отражающие содержание исследования, опубликованы автором в четырнадцать научных трудах (общий объем 23,92 п. л., вклад автора 4,62 п. л.), в пяти статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

**Вывод**

Подводя итог, можно сделать вывод, что диссертация на тему: «Система стратегического планирования предприятия оборонно-промышленного комплекса на основе логико-лингвистического моделирования» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а соискатель Толочко Иван Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)».

Ведущий научный сотрудник  
Центра мониторинга и оценки  
экономической безопасности  
Института экономической политики и  
проблем экономической безопасности  
Департамента экономической  
безопасности и управления рисками  
Факультета экономики и бизнеса  
федерального государственного  
образовательного бюджетного  
учреждения высшего образования  
«Финансовый университет при  
Правительстве Российской  
Федерации»,  
кандидат технических наук



Дмитрий Владимирович Трошин

125993 (ГСП-3), г. Москва, Ленинградский просп., 49,  
телефон: +7 (495) 2499648, E-mail: DVTroshin@fa.ru

« 17 » января 2022 г.

	Подпись <u>Трошина Д.В.</u>
	ЗАВЕРЯЮ Ученый секретарь Ученого совета Финансового университета <u>Звезденко</u> - В.В. Звягинцева « 17 » января 2022 г.