



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

**ИНСТИТУТ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ
ИМ. А.К. АЙЛАМАЗЯНА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

152021, Россия, Ярославская область, Переславский район,
село Веськово, улица Петра Первого, дом 4 «а», ИПС им. А.К. Айламазяна РАН
ОГРН 1027601052225, ИНН 7622004420, КПП 762201001, ОКПО 04832915
Тел./Факс: +7(4852)69-52-28 e-mail: psi@botik.ru <http://www.psi-ras.ru/>

«УТВЕРЖДАЮ»



Вр.и.о: директора
ИПС им. А.К. Айламазяна РАН,
чл - корр РАН

С.М. Абрамов
«23» ноября 2020 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу **Волковой Эльвиры Сергеевны**
на тему «Стратегическое планирование деятельности предприятий
электроэнергетики Республики Карелия», представленную на соискание
ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 —
Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и
управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)

Актуальность избранной темы исследования

Диссертационная работа Волковой Э.Э. посвящена теоретическим и методическим аспектам формирования модели системы стратегического планирования предприятий электроэнергетики с учетом параметров рискозащищенности, предусматривающую диагностику ситуации и оценку проблемных ситуаций реализации плана предприятия электроэнергетики, что позволило автору усовершенствовать концептуальный каркас обеспечения рискозащищенности стратегического планирования предприятия согласно положениям адаптивной теории управления путем построения дискретно-ситуационной модели формирования стратегического плана на основе логического и когнитивного подходов для определения экономической эффективности управленческих решений.

Актуальность решения данной научной задачи обусловлена важностью информационно-логического процесса формирования системы стратегического планирования на основе современных технологий, позволяющих визуализировать решения и поддерживать механизм обратного логического вывода в планировании, а также необходимостью разработки

комплекса нормативно-правовой базы и методического сопровождения, соответствующего современным условиям и применяемого всеми участниками общего рынка электрической энергии и мощности для обеспечения синхронизации развития отрасли в целом на фоне ускорения развития научно-технологического прогресса и высокой степени динамичности внешней среды.

Появление инновационных технологий выработки электроэнергии, отсутствие механизма синхронизации проектов развития участников общего рынка электроэнергии обуславливают применение современных технологий в планировании энергетической отрасли, требуют от экономической науки изменений в принципах и методах анализа, планирования и управления функционированием предприятий и организаций, действующих на рынках электроэнергии в условиях развития цифровых коммуникаций для обеспечения условий для экономического роста предприятий, так и разработки методических инструментов для системы стратегического планирования и управления, информационного обеспечения функций планирования, организации, координации развития экономических систем в промышленности.

В цифровом интерфейсе предприятия применение семантического моделирования и когнитивных технологий управления в процессе планирования, предложенные автором, способствуют определению эффективного пути развития предприятий энергосистемы и составляют концептуальный каркас дискретно-ситуационной модели для рискованных технологий управления в целом, достигая при этом синхронизации плановых решений для электросетевых организаций на основе единой методологии стратегического планирования для многочисленных участников рынка электроэнергии и мощности, что является актуальным в настоящее время.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации Волковой Э.С. подтверждаются:

- использованием в качестве методологической основы современных положений теории управления, системного подхода, ситуационного анализа, когнитивного подхода, логики, диалектики, познания, экономического и статистического методов исследования развития сложных экономических систем;
- тщательным изучением российских и зарубежных публикаций по теме экономики промышленности и в частности отрасли электроэнергетики, положений экономической теории, теории управления и принятия решений, системного подхода (ситуационное и адаптивное управление);
- статистическими и экспертными данными статистического и ситуационного анализа, собранными автором в ходе научного эксперимента, проведенного во время исследования;

- использованием академических методов научного познания, инструментов экономических исследований;
- апробацией выдвинутых положений и полученных результатов на предприятии.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации Волковой Э.С. подтверждаются:

- обоснованием современных подходов к формированию системы стратегического планирования с учетом параметров рискозащищенности на основе ситуационного подхода, теории адаптивного управления сложными экономическими системами в промышленности в условиях информационной, политической, экономической нестабильности;
- апробацией выдвинутых положений полученных результатов на научных и практических конференциях и мероприятиях;
- внедрением разработанных подходов к стратегическому планированию на предприятии отрасли электроэнергетики;
- публикацией основных выводов в открытой печати, в том числе в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Научную новизну диссертационного исследования определяют следующие результаты:

1. Автором предложена структуризация проблемы стратегического планирования электроэнергетических предприятий на основе системного подхода, выявлены характерные проблемные ситуации, которые оказывают негативное влияние на эффективность деятельности предприятия (стр. 27-43).

2. Конкретизирован и дополнен методический подход к планированию деятельности предприятий электроэнергетики за счет обоснования параметров рискозащищенности планирования (гомеокинетическое равновесие, интегрированная целостность, способность к адаптации), строго следующих из воплощения логической цепочки в управлении: **целеполагание** – формирование и своевременная актуализация **целевых нормативов** по потокам в модели объекта управления – реализация основных **функций управления** в контексте ситуационного подхода (планирование, организация, координация и контроль) – **распределение ресурсов** в соответствии с моделями сетевых графиков разрешения проблемных ситуаций – **объективированная ответственность** за достижение целевых нормативов по всем направлениям сетевого графика плановых решений предприятия – реализация **механизма обратного логического вывода** и контроля за счет сопряженного взаимодействия участников процесса планирования и синхронизации плановых решений (стр. 43-60).

3. Обоснованы современные подходы к формированию концептуального каркаса системы стратегического планирования предприятия для решения задач его стабильного функционирования на основе дискретно-ситуационной сети проблемных ситуаций, моделей

субъекта и объекта управления предприятием, их деревьев целей, сопряженных со структурой решающих центров на основе принципов интеграции и распределения ответственности за реализацию решений, моделей альтернативных сетевых графиков и определения целевых нормативов для достижения плановых целей функционирования предприятия при решении стратегических проблемных ситуаций (стр. 44 – 49, стр. 129 – 149).

4. Применение теории адаптивного управления и ситуационного подхода для возможности выявления угроз проблемных ситуаций при функционировании электросетевой организации в связи с поиском новых методов принятия управленческих решений в процессе стратегического планирования и разработка его адекватной модели в условиях перехода к цифровизации электроэнергетической отрасли (стр. 40 – 43).

Значимость результатов для развития науки и производства полученных автором результатов

Значимость полученных автором результатов заключается в определении новых аспектов методического сопровождения системы стратегического планирования с учетом параметра риска защищенности, предусматривающего диагностику ситуации и оценку проблемных ситуаций реализации плана предприятия электроэнергетики, влияющих на развитие всей отрасли электроэнергетики, сопределиением порядка работы, детализацией функций и разработкой рекомендаций по организации системы планирования предприятия, с предложением алгоритма управления и планирования управляющих воздействий, с обоснованием применения когнитивного картирования по формированию дискретно-ситуационной сети проблемных ситуаций для предприятия, что создает концептуальный каркас обеспечения риска защищенности стратегического планирования предприятия согласно положениям адаптивной теории управления.

Практическая значимость исследования состоит:

- в представленных подходах к формированию риска защищенности системы стратегического планирования и ее апробации, которые могут в дальнейшем применяться промышленными предприятиями электроэнергетики;

- в предложении усовершенствованного алгоритма стратегического анализа среды и производственных процессов электросетевого предприятия для системы стратегического планирования на основе дополненной методики распознавания рисков и угроз для модели субъекта и объекта в системе планирования, а также программных средств для системы стратегического планирования электросетевого предприятия, в основе которых лежат системный анализ и когнитивный подход на основе фреймового представления знаний о предметной области, что позволяет разработать фрагменты дискретно-ситуационной сети для решения стратегических вопросов, а также сценариев плановых решений на основе принципов риска защищенности для предприятий отрасли электроэнергетики.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационного исследования

Считаем возможным использовать результаты, полученные в ходе диссертационного исследования Волковой Э.С. для разработки организационно-экономического методического обеспечения системы стратегического планирования с учетом рискозащищенности на предприятиях отрасли электроэнергетики с целью формирования единого методического подхода и единой системы стратегического планирования для синхронизации стратегических планов развития предприятий электроэнергетики.

Предложенные автором подходы к формированию организационно-методического сопровождения системы стратегического планирования возможны для последующего применения в качестве методического обеспечения для разработки комплекса нормативно – правовой базы методического сопровождения в соответствии с ФЗ - 172 «О стратегическом планировании в Российской Федерации». Кроме того, указанные в диссертации подходы к созданию организационно - экономического методического концепта системы стратегического планирования с учетом рискозащищенности в настоящее время способны оказать помощь в качественном повышении исполнения норм вышеназванного закона на всех уровнях управления с обеспечением «сквозной» методологии и фрагментарности методического инструментария, являющихся необходимостью для формирования единой методологической базы стратегического планирования развития отрасли электроэнергетики.

Замечания и недостатки по диссертационной работе

Несмотря на общую положительную оценку диссертационного исследования Волковой Э.С., следует отметить ряд недостатков:

1. В 1 главе следовало бы более конкретно описать механизм применения горизонтальной интеграции предприятия с внешней средой как метода планирования, основанного на прогнозировании нарушения материальных и нематериальных потоков, определяющих соотношения «потребности - возможности», которые рассматриваются автором в работе как источник возможных рисков возникновения проблемных ситуаций. В случае применения инструмента планирования такого как вертикальная интеграция интересно описание цепочки создания стоимости в производстве электрической энергии.
2. В параграфе 1.3. и на рис. 3, 5 и 6 в явном виде не указан механизм обратного логического вывода в процессе стратегического планирования.
3. На рисунке 7 представлена семантическая модель сложной экономической системы электросетевой организации, однако, на наш взгляд не полностью описаны отраслевые аспекты и факторы в ней, например, для ресурсных комплексов «материалы» и «информация».

4. В п.2.1. проведен значительный анализ базиса системы стратегического планирования, однако, в полной мере, угрозы возникновения риска проявления кризисных проблемных ситуаций по ярусам управления на наш взгляд не систематизированы.
5. В таблице 7 параметры элементарных объектов, входящих в объект управления, могут быть значительно расширены за счет интеллектуальных решений по распознаванию текстов и информации.
6. Система ситуационного управления в предлагаемом автором подходе на основе логико-лингвистического моделирования и рис. 23. «Функционирование системы стратегического планирования с учетом рискозащищенности для АО «ОРЭС Петрозаводск»» содержит, на наш взгляд недостаточное количество предлагаемых к разрешению и формализованных альтернативных сетевых графиков.

В целом, отмеченные недостатки не снижают общей высокой оценки проведенного исследования. Диссертация является законченным исследованием актуальной научной проблемы в области формирования системы стратегического планирования на основе современных технологий адаптивного управления и ситуационного подхода для предприятий отрасли электроэнергетики.

Заключение о соответствии диссертационной работы требованиям «Положения о присуждении ученых степеней»

Диссертационная работа Волковой Э.С. является завершенной научной работой, в которой предложены теоретические и методические решения, направленные на совершенствование механизмов и принципов формирования системы стратегического планирования на предприятиях отрасли электроэнергетики с обоснованием применения ситуационного подхода как основы рискозащищенности и адаптивности системы стратегического планирования. Представленные положения диссертации признаются научно новыми, вносящими вклад в развитие теории экономики промышленности.

Диссертационное исследование отвечает пунктам п.п. 1.1.4. Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах. 1.1.19. Методологические и методические подходы к решению проблем в области экономики, организации управления отраслями и предприятиями топливно-энергетического комплекса специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность)» паспорта специальностей (экономические науки) ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Считаем, что диссертационная работа Волковой Э.С. на тему «Стратегическое планирование деятельности предприятий электроэнергетики Республики Карелия», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук, полностью соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней,

утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации РФ №842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор Волкова Эльвира Сергеевна 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)».

Диссертационная работа рассмотрена и обсуждена на расширенном научном семинаре Исследовательского центра искусственного интеллекта Института программных систем им. А.К. Айламазяна РАН (протокол №01/11 от «19» ноября 2020г.)

и.о. руководителя
исследовательского центра
искусственного интеллекта, к.ф.-м.н.



/ А.Н.Виноградов

подпись

ФИО

Подпись Виноградова А.Н. заверяю:



*Коллежист отдела кадров
Елена Викторовна ЕФ*

Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук
Ярославская область, 152021, Переславский район, с. Вельское, ул. Петра Первого, д.4 «а»

Тел. +7 4852 695-228

e-mail: psi@botik.ru

<http://www.psi-ras.ru/>

Список трудов сотрудников организации

1. Виноградов А.Н., Куршев Е.П., Применение технологии создания интеллектуальных динамических систем в задачах стратегического планирования. Системный анализ в проектировании и управлении. В 3 ч. Ч. 3 : сборник научных трудов XXIV Международной научной и учебно-практической конференции, 13-14 октября 2020 г. / Под общ. ред. Г.В. Гореловой, А.В. Логиновой. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. с. 152-158. doi:10.18720/SPBPU/2/id-208
2. Виноградов А.Н., Куршев Е.П. Интеллектуальные решения для системы стратегического управления и планирования. Системный анализ в проектировании и управлении. В 3 ч. Ч. 1: Сборник научных трудов XXIV

Международной научной и учебно-практической конференции, 13-14 октября 2020 г. / Под общ. ред. В.Н. Волковой, В.Н. Козлова. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2020. с. 311-318. doi:10.18720/SPBPU/2/137

3. Vinogradov A.N., Vlasova N., Kurshev E.P., Podobryaev A. Modern Approaches to the Language Data Analysis. Using Language Analysis Methods for Management and Planning Tasks. In: Arseniev D., Overmeyer L., Kälviäinen H., Katalinić B. (eds) Cyber-Physical Systems and Control. CPS&C 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 95. Springer, Cham
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-34983-7_46
https://doi.org/10.1007/978-3-030-34983-7_46
4. Абрамов Н.С., Мелехин В.Б., Хачумов В.М., Шишкин О.Г. Использование данных дистанционного зондирования территории земли для состояния и управления социально-экономическим развитием регионов // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. 2019. №3. С. 65-73.
5. Виноградов А.Н., Власова Н.А., Куршев Е.Л., Подобряев А.В. Современные технологии обработки естественного языка в задачах стратегического управления // Материалы 4-ой Международной конференции Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста, Санкт-Петербург, 13-15 декабря 2018 г.– СПб. : Астерион, 2018. с. 461-467.
6. Цирлин А.М. Об энергосбережении в строительстве и промышленности// Вестник Академии Пастухова.. – 2018. – № 1 (24). –С. 28-29.
7. Емельянова Ю.Г., Фраленко В.П. Методы когнитивно-графического представления информации для эффективного мониторинга сложных технических систем // Программные системы: теория и приложения. 2018. Т.9. № 4(39). С. 117-158.
8. Гурман В.И., Расина И.В., Фесько О.В., Гусева И.С. Некоторые подходы к оптимизации процессов управления I // Автоматика и телемеханика. 2016. № 8. С. 66-84.
9. Гурман В.И. Расина И.В., Блинов А.О., Фесько О.В. Концептуальная основа разработки комплекса социо-эколого-экономических моделей региона // Экономика природопользования. 2016. № 3. С. 6-18.
10. Гурман В.И., Расина И.В., Блинов А.О., Гусева И.С., Кульбака Н.Э., Фесько О.В. Возможности применения математических моделей и методов к исследованию проблем устойчивого развития регионов на примере Арктической зоны // Программные системы: теория и приложения. 2016. Т.7. № 2 (29). С. 105-125.
11. Гурман В.И., Рюмина Е.В. Поиск траектории экологически устойчивого развития региона // Проблемы и перспективы развития социально-экономического потенциала российских регионов. Материалы V

Всероссийской электронной научно-практической конференции. 2016. С.
292-295.