

УДК 338.2

С.В. Барковская

РАЗРАБОТКА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Воронежский институт высоких технологий – АНОО ВПО

Рассматриваются вопросы, связанные с постановкой задачи разработки научно-методического обеспечения устойчивого антикризисного развития организаций социальной сферы. Приводится краткая характеристика современных условий конкурентной борьбы организаций, цели исследований и методы их достижения в рамках поставленной задачи. Её решение базируется на обоснованной парадигме безопасного и устойчивого развития организаций в условиях XXI века.

Ключевые слова: оптимизация, устойчивое развитие, информационный мониторинг, моделирование, проблемные ситуации.

Анализ событий, которые произошли в стране и мире во второй половине XX и начале XXI века, привел к следующим выводам.

Согласно Повестке дня на XXI век (ООН), главная цель регулирования жизнедеятельности мирового сообщества – обеспечение его безопасного и устойчивого развития (БУР) при ограниченном ресурсе планеты. Цель достигается на основе скоординированных намерений и действий различных стран, их интеграционных блоков и хозяйствующих субъектов. Однако, противоречия в интересах договаривающихся сторон привели к их противоборству на политической арене (контекст) и конкурентной борьбе в социально-эколого-экономической сфере (аспект) в условиях информационной войны между ними (далее «дуэль между сторонами А и В»). Это создаёт проблемные ситуации для координации действий конфликтующих сторон. На современном этапе сущность таких ситуаций проявилась в применении странами Европейского союза санкций по отношению к России, противодействию им со стороны РФ. В качестве основных мер по противодействию приняты: политика импортозамещения и переориентации политики интеграции России в мирохозяйственные связи преимущественно со странами Азии, латинской Америки и другими (пример – интеграционные блоки стран БРИКС, ЕАЭС, ШОС).

В этих условиях остро встала задача подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров (по отраслям) требуемого целевого и функционального назначения мирового уровня конкурентоспособности. Оценка возможностей накопленной базы знаний и ресурса по эффективному решению такой задачи показала **необходимость** разработки научно-методического обеспечения оптимизации устойчивого (антикризисного [2]) развития организаций социальной сферы на основе информационного мониторинга и моделирования проблемных для них ситуаций.

Эффективное решение такой задачи целесообразно обеспечить, базирясь на принципе максимального использования достоинств накопленной **базы знаний и ресурса** в области **системного анализа, управления и обработки информации** (по отраслям) при сведении к минимуму её недостатков с точки зрения сохранения устойчивого развития организации в реально складывающейся и прогнозируемой обстановке XXI века. При этом необходимо учитывать:

- **влияние целенаправленной деятельности человека** на эффективность решения поставленной задачи;
- **взаимообусловленное развитие** внешней и внутренней среды организаций, как фона развития организации, в статике и динамике условий XXI века;
- **функциональную зависимость** устойчивости развития организаций от возможных исходов дуэли между сторонами А и В в рассматриваемом контексте, аспектах и условиях.

В этом случае путь достижения цели (разработка научно-методического обеспечения устойчивого развития организации) базируется на решении следующих научных задач:

- системное математическое моделирование возможных исходов дуэли между сторонами А и В в интересах формирования панорамы угроз нарушения устойчивости развития организации с критическими и/или неприемлемыми последствиями в отсутствие (априори) и в условиях противодействия угрозам (апостериори);
- разработка критериев и методов распознавания ситуации на основе прогноза степени опасности угроз нарушения устойчивого развития организации и приемлемости их последствий для личности, общества, государства, самих организаций;
- развитие и дальнейшее совершенствование управления циклами информационной и интеллектуальной поддержки устойчивости развития организации на основе **адекватной реакции** на угрозы её нарушения, **ликвидации** их негативных последствий, **предупреждения** порождающих их причин.

Методология и научно-методическое обеспечение решения таких задач базируются на разработке:

- *парадигмы устойчивого развития* организации (концепция, принципы, методология, её научно-методическое обеспечение) с учётом влияния на него целенаправленной деятельности человека;
- *парадигмы оптимизации устойчивости* развития организации на основе информационного мониторинга и моделирования проблемных ситуаций.

Научно-методическое обеспечение реализации такой методологии базируется на комплексировании синтаксического, семантического и математического моделирования условно взаимосвязанного развития внешней (фон) и внутренней среды организации (объект прогноза) теоретическими, эвентологическими и эмпирическими методами [3]. Комплексирование осуществляется на основе единого подхода и алгоритма исследований устойчивости с помощью единой шкалы оценки степени опасности угроз её нарушения и адекватной реакции на них.

Единый подход образуют в комплексе (рис. 1):

- ER концепция системного анализа состояний объекта прогноза и фона его развития (сущности исследуемых процессов и явлений, отношения между ними, влияющая на них атрибутика);
- логико-вероятностно-информационный подход и ветвление главной цели организации (БУР) на частные (мировой уровень конкурентоспособности организации и её продукции, то есть их КСП) в интересах моделирования отношений между сущностями и оценки влияния на них различных факторов.

Основания для ветвления	ER концепция			Итог (вид модели)
	сущности	отношения	атрибутика	
Логико-	Синтаксическая модель	←	←	Логико-лингвистическая
Вероятностно-	→	Семантические сети	←	Логико-математическая
Информационный подход	→	→	Система математических моделей	← Система моделей в виде скобочных конструкций
Итог	Иерархические модели (вертикаль и горизонталь)	Функциональные модели (статика)	Процессные модели (динамика развития)	→ Система моделей БУР(КСП(ИО(ИК))) организации на фоне её развития

Рисунок 1. Логическая схема методологии формирования системы моделей, где ИО – информационное обеспечение, ИК – информационный конфликт между сторонами А и В

Цель такого подхода к системному моделированию устойчивости развития организации – обеспечение требований по *координации* намерений и действий сторон А и В по *цели*, месту и времени, диапазону условий и полю проблемных для них ситуаций, которые возникают в рассматриваемом контексте, аспектах и условиях. **Путь** достижения цели –

разрешение противоречий в интересах договаривающихся сторон на основе баланса их интересов и адекватной реакции на угрозы нарушения устойчивости развития организации. При этом необходимо учитывать, что цель разрешения противоречий для каждой из сторон заключается в рефлексивном управлении намерениями и действиями друг друга в выгодном для них направлении.

В этом случае адекватность реакции базируется на [1 – 3]:

- системном анализе реально складывающейся и прогнозируемой обстановки во внешней и внутренней среде организации;
- управлении циклами информационной и интеллектуальной поддержки устойчивости развития организации социальной сферы в статике и динамике условий XXI века;
- глобальной оптимизации устойчивости на основе обработки информации и информационного мониторинга, системного математического моделирования проблемных ситуаций.

При постановке и решении таких задач в качестве исходных принимаются следующие концептуальные положения:

- БУР организации достигается в результате обеспечения её КСП на мировом уровне в статике и динамике условий XXI века, БУР(КСП);
- КСП организации и выпускаемой ею продукции обеспечивается в результате своевременного предоставления качественной исходной информации о ситуации и возможных исходах дуэли (то есть информационного обеспечения, ИО, достоверными сведениями, полезными с точки зрения обеспечения возможности достижения целей организации);
- в условиях информационной войны между сторонами А и В возникает информационный конфликт (ИК), от возможностей разрешения которого существенно зависит достижение целей организации в реально складывающейся и прогнозируемой обстановке XXI века.

В результате приходим к скобочной конструкции логико-лингвистической модели устойчивости развития организации в виде БУР(КСП(ИО(ИК))). Она отражает возможные исходы дуэли условно взаимосвязанного развития сторон А и В в статике и динамике условий XXI века. Влияние целенаправленной деятельности человека и прежде всего лиц, принимающих решения (ЛПР), на ситуацию и возможные исходы дуэли порождает необходимость повышения достоверности и полезности ИО (ИК). С этой целью следует предупредить появление промахов и ошибок ЛПР, ликвидировать их негативные последствия.

Решая такую задачу, следует учитывать, что возможные промахи и ошибки ЛПР могут носить характер добросовестных заблуждения или злонамеренных действий, отсутствие своевременной реакции на угрозы нарушения устойчивости развития из осторожности в условиях неопределенности до прояснения ситуации и возможных результатов исхода дуэли.

В любом случае **задача** обеспечения устойчивости развития организации должна эффективно решаться в условиях неопределённости, ограниченного ресурса и информационного риска [1, 2] на основе управления циклами информационной и интеллектуальной поддержки глобальной оптимизации устойчивости её развития [3]. Это достигается за счёт специализации методов моделирования, в том числе:

- *теоретические* методы предназначены для системного анализа ситуации и синтеза адекватной реакции на неё;
- *эвентологические* методы – для оценки влияния возможных промахов и ошибок ЛПР на эффективность управления устойчивостью развития организации в статике и динамике условий XXI века;
- *эмпирические* методы – для оценки достоверности и полезности разработанного научно-методического обеспечения устойчивости развития организации на основе обработки информации о реально складывающейся и прогнозируемой обстановке, то есть меняющегося фона развития в условиях XXI века.

С учётом выше изложенного, в интересах разработки научно-методического обеспечения устойчивого развития организаций социальной сферы необходимо в первую очередь обосновать:

- 1) **парадигму устойчивого развития** организации социальной сферы, отличающуюся тем, что с целью обеспечения требуемого уровня устойчивости по ситуации и результатам в статике и динамике условий XXI века, в ней необходимо реализовать:
 - усовершенствованный единый подход и алгоритм формирования панорамы угроз нарушения устойчивости развития в условиях противодействия им;
 - единая шкала оценки адекватности реакции на угрозы, разработанная на основе введения лингвистической переменной «имя состояния устойчивости развития организации» и использования правила составления формулы Бэкуса-Наура в интересах определения имени с позиций системного анализа, управления и обработки информации;
- 2) **парадигму адекватной реакции ЛПР на угрозы**, отличающуюся тем, что с целью предупреждения их возможных промахов и ошибок, в ней необходимо предусмотреть единую шкалу оценки

адекватности базируется на основе определения вероятности совершения ошибок этими лицами как функции:

- осведомленности ЛПР о ситуации и приемлемости исходов дуэли в отсутствие противодействия угрозам нарушения устойчивости развития организации;
- интеллектуального потенциала ЛПР с позиций наличия у них необходимой и достаточной базы знаний и навыков по управлению циклами информационной и интеллектуальной поддержки устойчивости развития организации;
- мотивации ЛПР как результата разрешения ими противоречий между:
- ждущими собственными и общественными интересами с учётом приемлемости для этих лиц санкций за нарушения адекватности реакции на угрозы, которые предусмотрены действующими нормативно-правовыми документами;

3) **парадигму оптимизации устойчивости развития** организации, отличающуюся тем, что с целью повышения эффективности решения задач системного анализа ситуации и синтеза адекватной реакции на угрозы, в ней целесообразно предусмотреть процедур построения приоритетных рядов:

- проектов облика организации (состав её элементов, структура связей между ними, алгоритмы функционирования, инновационно-инвестиционное проектирование и перепроектирование облика) и программ формирования траектории её устойчивого развития (программно-целевое планирование и перепрограммирование по ситуации и результатам);
- локальных критериев оптимизации методов достижения частных целей организации как аргументов глобальной оптимизации управления циклами информационной и интеллектуальной поддержки устойчивости развития организации;

4) **методологию системного математического моделирования устойчивости развития организаций** социальной сферы, отличающуюся тем, что с целью обеспечения их БУР(КСП(ИО(ИК))) по ситуации и результатам, в ней следует предусмотреть исследование: причинно- следственных системных связей условно взаимосвязанного развития внешней и внутренней среды организации, движущих сил, целей, законов и закономерностей развития организации в реально складывающейся и прогнозируемой обстановке XXI века.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барковская С.В. Интегрированный менеджмент XXI века: парадигма безопасного и устойчивого (антикризисного) развития: монография/ С.В. Барковская, Е.А. Жидко, В.И. Морозов, Л.Г. Попова; Воронеж. гос. арх-строит. ун-т. – Воронеж, 2011. – 168 с.
2. Барковская С.В. Интегрированный менеджмент XXI века: проектное управление устойчивостью развития: учебное пособие/ С.В. Барковская, Е.А. Жидко, В.И. Морозов, Л.Г. Попова; Воронеж. гос. арх-строит. ун-т. – Воронеж, 2011. – 168 с.
3. Жидко Е.А. Методология исследования информационной безопасности экологически опасных и экономически важных объектов: монография /Жидко Е.А.; Воронеж, гос. арх-строит. ун-т. – Воронеж, 2015. – 183 с.

S.V. Barkovskaya

THE METHODOLOGICAL SUPPORT DEVELOPMENT OF ORGANIZATIONS' STABLE PROGRESS

Voronezh Institute of High Technologies

The issues under consideration discuss the problem of the methodological support development of social service organizations' stable crisis-proof progress as well as give a brief survey of present competitive situation between organizations and also bring about the aims and approaches of this research according to the raised problem. Its solution is based on the well-grounded paradigm of safe and stable service organizations' progress in the twenty-first century.

Keywords: optimization, stable progress, information monitoring, modelling, problem situations.