

венную продукцию; высокой конкуренцией сельхозтоваропроизводителей при монопольном положении предприятий переработки и т.д.

Если же речь идет о базовой стратегии, то для большинства сельскохозяйственных предприятий в нынешних условиях необходима стратегия выхода из трансформационного кризиса в фазу экономического роста и развития на основе формирования мощного ресурсного потенциала. Альтернативность в данном случае будет касаться тех или иных отраслей, направлений деятельности предприятия.

С точки зрения необходимости расчета потребности в ресурсах в процессе стратегического планирования существуют также определенные препятствия, к которым относятся неточность прогноза изменения цен на сельскохозяйственную продукцию и средства производства, утрата базы, необходимой для применения нормативно-ресурсного метода планирования в ряде хозяйств, неустойчивое финансирование предприятий аграрной сферы.

Указанные особенности повышают степень неопределенности прогнозируемой хозяйственной среды и требуют более высокой гибкости планирования.

Третье определение подразумевает планирование реакций организации на возможные изменения внешней среды. Этот процесс требует, прежде всего, внимательного изучения составляющих внешней среды и прогнозирования их изменений. Из факторов внешней среды для сельскохозяйственного предприятия наибольшего внимания заслуживают следующие: аграрная политика страны; кредитная, налоговая и инвестиционная политика государства; паритет цен на продукты сельского хозяйства и промышленности; уровень доходов населения; природные условия. Учитывая специфические особенности аграрной сферы, можно сделать вывод, что первоочередное значение для развития любого сельскохозяйственного предприятия в группе внешних факторов имеет государственная поддержка, рыночная ситуация в части ценового паритета, природные условия данной местности.

Следует также отметить, что существует противоречие между определенной гомогенностью значимых факторов внешней среды и широким разнообразием внутренней среды различных сельскохозяйственных предприятий в рамках одной природно-климатической зоны. Разрешение этого противоречия в процессе стратегического планирования состоит, по

нашему мнению, в необходимости разработки стратегии развития аграрного сектора на макро- и мезо-уровнях, что создаст более четкие ориентиры для сельхозтоваропроизводителей и сформирует предпосылки для построения системы стратегического управления на микроуровне.

Создание стратегии, как известно, является творческим процессом, и тем не менее полезным подспорьем в деле становления планирования на различных уровнях хозяйствования была бы разработка специальных регламентов подготовки, утверждения и изменения стратегического плана, адаптированных к условиям аграрной сферы. В регламенте следовало бы определить структуру стратегического плана, состав целевых показателей на различных уровнях планирования, формы отдельных документов, показатели сбалансированности функциональных стратегий, порядок увязки целей стратегического и краткосрочных, оперативных планов, систему контроля выполнения и корректировки планов.

### СОЗДАНИЕ АДАПТИВНОЙ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ КОНСОЛИДАЦИИ

Белоусов Н.В.

*«МАТИ» – Российский государственный  
технологический университет  
им. К. Э. Циолковского,  
Москва*

В настоящее время крупные организации испытывают серьезные трудности с консолидацией бухгалтерской информации. Наиболее остро эта проблема стоит на предприятиях с разветвленной сетью филиалов. Сложность её состоит в том, что такие предприятия обладают территориально распределённой структурой, в которой ведётся децентрализованный бухгалтерский учёт с консолидацией данных в головном офисе. Соответственно основная работа заключается в получении от каждого филиала необходимой информации и дальнейшем ее анализе, обработке и сведении в соответствующие документы по всему предприятию в целом. Для решения вышеуказанной проблемы нами была предложена адаптивная имитационная модель [1, 2] системы консолидации для предприятий с разветвленной сетью филиалов (рис. 1)

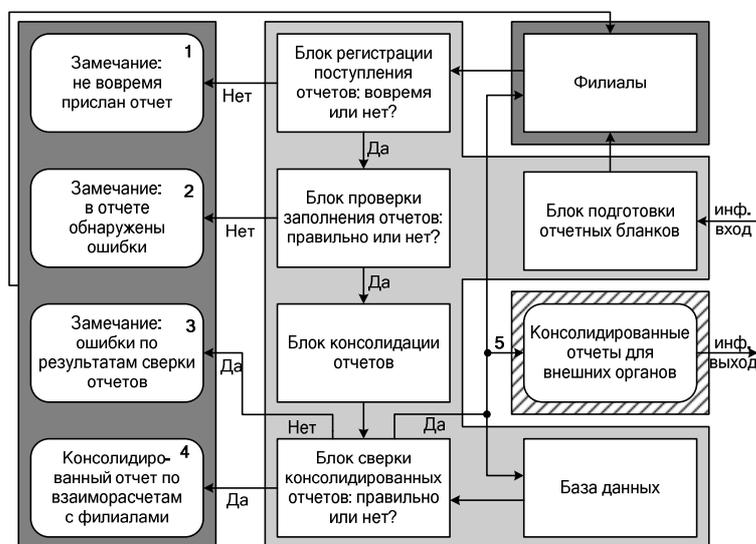


Рисунок 1. Адаптивная имитационная модель системы консолидации

Сформированный, на основе выданных замечаний филиалу, отчет позволяет судить о деятельности филиала(ов) и предприятия в целом. Он может служить основой для принятия управляющих решений руководства по предприятию. В частности, можно:

- сделать выводы о тех ошибках, которые являются наиболее типичными для филиалов и являются проблемой всего предприятия;
- проследить динамику устранения ошибок;
- оценить положение дел в одном конкретном филиале в динамике;
- построить рейтинг филиалов в разрезе региона или в целом по предприятию.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. В. Кельтон, А. Лоу Имитационное моделирование. Классика Computer Science. 3-е изд. – СПб.: Питер; Киев:Издательская группа BHV, 2004. – 847 с.
2. А.Л. Фрадков Адаптивное управление в сложных системах: беспоисковые методы. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. – 296с.

#### АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРИМЕСНЫХ ГАЗОВ В СРЕДЕ НЕ-НЕ ПРИ ГОРЕНИИ ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА В ЛАЗЕРНЫХ ДАТЧИКАХ УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ

Беневоленский С. Б., Истомина Н.Л., Позднев А.В.  
«МАТИ»-РГТУ им. К.Э.Циолковского

В процессе эксплуатации авиакосмической техники широкое применение нашли лазерные датчики углового положения. Существует проблема длительного хранения датчиков, так как развитая поверхность изменяет состав газового наполнения лазерных резонаторов вследствие наличия диффузионных процессов из внешней среды через кристаллическую решетку материала колбы лазерного датчика,

что ведет к изменению коэффициента усиления генерации излучения.

В данной работе исследовалась возможность выявления функциональных зависимостей между изменением концентрации примесных газов в рабочей смеси гелий-неоновых лазеров.

В силу необратимости процессов сорбции частиц рабочего газа датчика, а также характера его изменения существующими методами спектрометрии невозможно определить концентрацию примесных составляющих рабочей смеси. В [1] было проведено исследование зависимости изменения напряжения горения тлеющего разряда от концентрации атомарных газов в резонаторе, которое показало, что при низком содержании примесного азота зависимость перепадает скорости напряжения горения от времени носит характер затухающих колебаний (рис.1).

В качестве критерия оценки концентрации примесных газов предложено использовать функциональную зависимость энергии ионизации от времени.

На основе экспериментальных данных, нами были определены моменты времени, когда изменение скорости напряжения горения тлеющего разряда носит установившийся характер. Очевидно, что измерения энергии ионизации газовой смеси следует производить в эти времена.