

# РЕАЛИЗАЦИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ С ИЗМЕНЯЕМОЙ СТРУКТУРОЙ В ЗАДАЧАХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ПРОЦЕССОВ

Богатов Е.О., Альшейх Али Джамиль  
 Научный руководитель: д-р техн. наук, доц. Чалый С.Ф.  
 Харьковский национальный университет радиоэлектроники,  
 Кафедра информационных управляющих систем  
 пр. Ленина, 14, г. Харьков, 61166, Украина  
 Тел.: +38 057 7021451; e-mail: bogatovevgeniy@gmail.com

*Abstract* — The approach to business process lifecycle realization for process mining tasks is proposed.

## 1. Введение

Современное состояние процессного подхода к управлению характеризуется построением гибких бизнес-процессов (БП) с изменяемой структурой, ориентированных на пользователей и изменяющихся на основе знаний [1]. Бизнес-процессы с изменяемой структурой поддерживают реорганизацию во время своего функционирования [2]. Такие БП с изменяемой структурой имеют сложное многоуровневое представление и включают в себя, в частности, такие элементы: ресурсы; бизнес-процедуры в заданной последовательности; знания о взаимосвязях между процедурами, исполнителями, поставщиками, потребителями, выраженные в форме правил.

Сложность построения БП с изменяемой структурой приводит к их унификации в рамках различных видов деятельности. Такая унификация возможна на основе непрерывного совершенствования процессов с использованием технологии интеллектуального анализа процессов и реализуется в процессно-ориентированной системе управления. Решение проблемы унификации требует разработки новых подходов к реализации жизненного цикла бизнес-процессов с изменяемой структурой.

В докладе приводится подход к реализации жизненного цикла БП, который направлен на последовательное их улучшение путем выполнения интеллектуального анализа процесса на основе представленных в виде бизнес-правил знаний.

## 2. Основная часть

Предлагаемый подход основан на классическом жизненном цикле бизнес-процессов, который включает в себя ряд фаз: формализация описания БП; конфигурирование БП; составление журнала событий процесса; анализ результатов выполнения БП с целью его дальнейшей модернизации и реализации.

Реализация жизненного цикла в соответствии с предлагаемым подходом представлена на рис. 1 и включает в себя: формирование структурированного набора данных о поведении процесса на основании журнала событий БП, документации на процесс и анкетирования исполнителей; построение или усовершенствование модели процесса на основе знаний в соответствии с технологией интеллектуального анализа процессов; моделирование процесса с целью получения его временных и ресурсных характеристик; верификация модели БП с учетом структурированного набора данных и результатов моделирования; конфигурирование и выполнение БП.

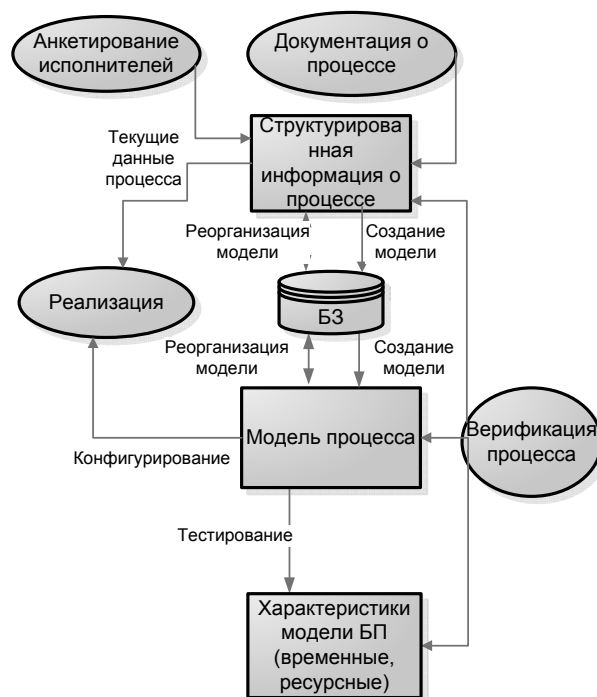


Рис. 1 — Реализация жизненного цикла в соответствии с предлагаемым подходом

## 3. Заключение

Таким образом, предложенный подход направлен на постоянное усовершенствование бизнес-процессов при сокращении временных и ресурсных затрат на их реорганизацию. Применение технологии интеллектуального анализа процессов в рамках жизненного цикла обеспечивает возможности для верификации БПИС на основе анализа данных о функционировании процесса во времени.

## 4. Список литературы

- [1] Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление / В.Г. Елиферов, В.В. Релин. — М.: Инфра-М, 2009. — 319 с.
- [2] Левикин В.М. Модели представления знаний для бизнес-процессов с изменяемой структурой / В.М. Левикин, С.Ф. Чалый // Бионика интеллекта. — Харьков, 2008. — № 1(68). — С. 40 — 44.