Солодовникова Д.В.

студентка

Россия, Краснодар

Научный руководитель: Шевцов В.В., д.э.н.

Кубанский государственный аграрный университет

им. И.Т. Трубилина

# ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ, СТРУКТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CASE-CPEДСТВ ДЛЯ АНАЛИЗА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

#### Аннотация

В статье рассматриваются основные принципы построения, структура и технология использования САЅЕ-средств, которые используются с целью анализирования и моделирования бизнес-процессов. С учетом современных условий исследуются технологии их применения. К ним относятся методы визуализации, автоматизированной системы формирования документации и налаживанию взаимосвязей между системами.

Ключевые слова: принцип, CASE-средства, анализ, технология, бизнес-процесс, реинжиниринг.

Solodovnikova D.V.

student

Russia, Krasnodar

Supervisor: Shevtsov V.V., Doctor of Economics.

Kuban State Agrarian University

named after. I.T. Trubilin

PRINCIPLES OF CONSTRUCTION, STRUCTURE AND TECHNOLOGY OF USING CASE TOOLS FOR ANALYSIS OF BUSINESS PROCESSES

Abstract

The article examines the basic principles of construction, structure and technology of using CASE tools, which are used to analyze and model business processes. Taking into account modern conditions, the technologies of their application are studied. These include methods of visualization, automated system of documentation formation and establishing relationships between systems.

Keywords: principle, CASE tools, analysis, technology, business process, reengineering.

#### Введение

В настоящее время организациям необходимо выживать в условиях активно развивающейся конкуренции. Для этого нужно регулярно актуализировать все процессы на предприятиях. Достичь эффективного результата можно с помощью использования CASE-средств, то есть программных инструментов, которые автоматизируют процессы проектирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов.

Методы исследования:

- Изучение теоретической базы;
- Структурно-функциональный анализ;
- Сравнительный анализ инструментов;
- Обобщение и составление выводов.

При имеющихся на данный момент условиях наблюдается повышение сложности бизнес-процессов при проведении цифровизации. Также возникает потребность в снижении уровня издержек времени, в частности, на процессы проектирования и внедрения изменений. Стоит отметить ужесточение требований в таких аспектах, как точность и детализация моделей.

Актуальность данного инструмента обусловлена использованием инновационных технологий, которые повышают уровень профессионализма

работы предприятий. Применение Al-аналитики для автоматизации процесса предложения оптимизации и цифровых двойников с целью прогнозирования изменений.

Стоит учитывать некоторые сложности, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации. Основные из них — это понимание со стороны сотрудников и важность адаптации под стандарты и особенности отраслей.

САЅЕ-средства основаны на определенных принципах, представленных на рисунке 1.

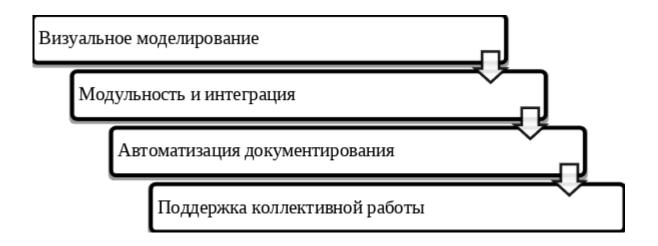


Рисунок 1 – Ключевые принципы CASE-средств

Приведенные принципы основаны на применении методов BPMN, UML, IDEF, а также налаживания взаимодействия между ними и процессами деятельности организации. Появляется возможность подключения дополнительных модулей, например, анализа производительности и симуляции.

Использование искусственного интеллекта и иных инновационных инструментом помогает значительно облегчить и улучшить процессы на предприятиях. Они могут генерировать технические задания, отчеты и регламенты. Это повлияет на сокращение затрат времени и трудовых ресурсов, что приведет к снижению финансовых издержек, а значит поможет повысить уровень прибыли в компаниях. Также такие методы

повышают конкурентоспособность, что дает возможность не только укрепить свою позицию на рынке, но и усилить ее.

Структура CASE-средств имеет четыре важных составляющих. К ним относятся: средства централизованного хранения информации, средства ввода, средства анализа и разработки, средства вывода. Наглядно она представлена на рисунке 2.

# Редактор моделей

• Построение диаграмм

## Анализатор

• Проверка корректности, выявление узких мест

## Симулятор

• Имитационное моделирование процессов

## Репозиторий

• Хранение моделей, данных, связей между объектами

# Генератор кода

• Автоматическое создание прототипов ПО

## Рисунок 2 – Структура CASE-средств

Для того, чтобы эффективно использовать предложенную методику, необходимо соблюдать четкость в этапах внедрения. Для начала требуется собрать все требования, после чего зафиксировать текущее состояние процессов. После этого следует провести анализ и выявить имеющиеся и возникающие проблемы. Затем проектируются оптимизированные процессы, и, в заключении, используется способ тестирования через симуляцию.

#### Заключение

Использование CASE-средств с целью анализ бизнес-процессов помогает в оптимизации процессов и повышения их эффективности. С

целью высокой производительности требуется выбрать выгодный инструментарий, который будет удовлетворять цели и задачи компании. Необходимо провести обучение сотрудников для повышения их работоспособности.

#### Использованные источники

- 1. Дьяков А.А. CASE-средства для моделирования бизнеспроцессов: принципы построения и применение // Вестник информационных технологий и компьютерной инженерии, 2018. № 1(1), С. 10-17.
- 2. Кузнецов С.В., Иванова Т.А. Технологии применения CASEсредств для анализа и оптимизации бизнес-процессов // Научный журнал: Информационные технологии и системы, 2020. № 9(2), С. 27-35.
- 3. Сергеев И.Л. Использование CASE-средств в управлении бизнес-процессами: опыт и результаты // Бизнес и общество, 2020. № 4, C. 19-25.
- 4. Петренко А.С. Анализ бизнес-процессов с помощью CASEсредств: современные подходы и инструменты // Современные исследования в экономике и управлении, 2022. № 2(5), С. 47-55.
- 5. Рябов Д.И. CASE-технологии для анализа и моделирования бизнес-процессов: основные принципы и методы // Менеджмент и инновации, 2019. № 8(1), С. 15-24.