

## ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ И ТЕХНОЛОГИЯ PROCESS MINING

Процессный подход к управлению зарекомендовал себя как эффективный инструмент повышения конкурентоспособности компаний. Определения процессного подхода формулируются по-разному. Например, в соответствии с СТБ ИСО 9004-2001 «применение в организации системы процессов, наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также менеджмент процессов могут считаться «процессным подходом». По мнению российских исследователей Репина В.В. и Елиферова В.Г. «применение для управления деятельностью и ресурсами организации системы взаимосвязанных процессов может называться процессным подходом» [1, стр. 39].

Реализация проектов по внедрению процессного подхода предполагает использование различных методик, технологий, инструментов. Проводится моделирование процессов с использованием различных популярных нотаций (IDEF0, IDEF3, DFD, EPC, BPMN), эволюционная реорганизация процессов в рамках внедрения системы менеджмента качества либо кардинальная перестройка в соответствии с принципами реинжиниринга [2], предлагается интегрировать разработку системы управления бизнес-процессами с разработкой системы стратегического управления [3]. Процессный подход имеет неоспоримые преимущества, которые связаны с оптимизацией и реинжинирингом процессов, улучшением показателей их эффективности. Однако выполнение проектов по внедрению процессного подхода связано с преодолением ряда проблем [4].

Process mining – новая технология, которую относительно недавно начали применять для анализа бизнес-процессов [5]. Системы класса Process mining строят точные модели процессов, основываясь на данных из информационных систем, которые используют в компании. Речь идет о специализированном ПО, применяемом для решения профессиональных задач. Это могут быть корпоративные информационные системы (SAP, Microsoft, 1С), системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), системы управления проектами и т. д.

Применение технологии Process mining позволяет [6]: детально визуализировать процесс; увидеть отличия между моделью реального процесса и образцами, прописанными во внутренних регламентах; провести анализ ключевых показателей (KPI); найти «узкие места» в существующих бизнес-процессах.

В таблице приведены характеристики инструментов процессной аналитики: функциональные возможности, особенности реализации и информация о проектах, выполненных с их помощью.

**Таблица – Сравнение инструментов процессной аналитики**

Инструмент	Разработчик	Функциональные возможности	Особенности реализации	Проекты с использованием инструмента
1	2	3	4	5
Celonis	Celonis, штаб-квартира в Германии	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обнаружение процессов на основании цифровых следов из информационных систем.</li> <li>- Проверка соответствия цифровой копии процесса регламенту.</li> <li>- Усовершенствование бизнес-процесса</li> </ul>	Версии: локальная, гибридная, облачная	Россия: ВТБ24, Теле2, Уральский банк реконструкции и развития, Сургутнефтегаз, Сахалин Энерджи
Disco	Fluxicon, офис находится в Эйндохене (Нидерланды)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоматическое обнаружение процессов, создание точных карт процессов из необработанных данных.</li> <li>- Анимация карты процесса позволяет оценивать производительность и эффективность персонала.</li> <li>- Большой набор фильтров</li> </ul>	Впервые применен «слайдерный» подход для упрощения интерактивной карты процессов	170 консалтинговых компаний по всему миру заключили партнерское соглашение с Fluxicon
Proceset	команда IT-компаний “Инфомаксимум” (Россия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоматическое определение и моделирование стратегически важных процессов.</li> <li>- Анализ и проверка соответствия цифровой модели процесса регламенту.</li> <li>- Возможность анализа ситуации благодаря нескольким типам графиков</li> </ul>	Настройка кастомных функций с учетом специфики работы компании	Пилотное внедрение Proceset в крупной телекоммуникационной компании в 2018
LANA Process Mining	Lana Labs, основной штаб компании в Берлине (Германия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автоматически обнаруживает отклонения процесса.</li> <li>- Используется интеллектуальный алгоритм машинного обучения для выявления закономерностей в процессах.</li> <li>- Автоматически создается список отклонений и расставляет приоритеты в зависимости от частоты их возникновения или стоимости</li> </ul>	Продукт имеет десктопную и облачную версии	Компания Interroll Group, Telefónica,

Таблица

1	2	3	4	5
Minit	Minit, головной офис компании находится в Братиславе (Словакия)	- Могут использоваться данные из журналов информационных систем ERPs CRM, Customer Service. - Решение задач в таких сферах, как банковская деятельность, здравоохранение, торговля, производство и др.	Есть локальная серверная реализация и облачная версия в Microsoft Azure	Информации о коммерческом внедрении process mining by Minit в России нет
Примечание. Собственная разработка на основе данных [5]				

По мнению специалистов, экономический эффект от внедрения инструментов процессной аналитики наиболее заметен в двух случаях [5]: если идет анализ массовых простейших процессов, которые ежедневно многократно повторяются, либо отдельный процесс, который затрагивает работу нескольких отделов/служб/департаментов. В данном случае процессная аналитика позволит отказаться от вовлечения в него лишних участников, оптимизирует количество шагов, даст возможность избежать лишних циклов и согласований.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Репин, В.В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В.В. Репин, В.Г. Елиферов. – М.: «Стандарты и качество», 2004. – 408 с.
2. Железко, Б.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: учебно-методическое пособие/ Б.А. Железко, Т.А. Ермакова, Л.П. Володько. - Мн.: Книжный дом; Мисанта, 2006. – 216 с.
3. Ермакова, Т.А. Стратегический корпоративный реинжиниринг процессов управления группой компаний/ Т.А. Ермакова, Б.А. Железко, Е.А. Корначенко// Научные труды БГЭУ. – Минск: БГЭУ, 2010. – С. 128–134.
4. Ермакова, Т.А. Проблемы внедрения процессного подхода в управлении на предприятиях РБ / Т.А. Ермакова, В.В. Кузьминов // Научные труды БГЭУ. – Минск: БГЭУ, 2014. – Вып. 7. – С. 146–153.
5. Современные методы анализа бизнес-процессов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://processmi-com.turbopages.org/processmi.com/>. – Дата доступа: 12.01.2020.
6. Process mining (PM) - процессная аналитика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://processmi-com.turbopages.org/processmi.com/s/terms/process-mining/>. – Дата доступа: 12.01.2020.