КОЛМЫКОВ А. Н.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ БИЗНЕС-МОДЕЛИРОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены популярные отечественные программы, предназначенные для моделирования бизнес-процессов, выявлены их преимущества и недостатки. Изучены ключевые особенности программ данного класса. Предложены рекомендации по выбору программного обеспечения для моделирования бизнес-процессов.

Ключевые слова: ELMA BPM, Business Studio, БП Симулятор, Бизнес-инженер, ОРГ-Мастер, ОптимаСофт.

KOLMYKOV A. N.

COMPARATIVE ANALYSIS OF RUSSIAN SOFTWARE PRODUCTS FOR BUSINESS MODELING

Abstract. The article deals with the popular Russian software designed to simulate business processes. The software advantages and disadvantages are considered. The key features of such programs are studied. Recommendations for the choice of software for business process modeling are offered.

Keywords: ELMA BPM, Business Studio, BP Simulator, Business-engineer, ORG-Master, OptimaSoft.

В рамках Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» предусмотрено создание механизмов поддержки для разработки отечественного программного обеспечения и реализация мер по его распространению на рынке. На развитие российского программного обеспечения (ПО) выделены средства из федеральном бюджета. Согласно данным Правительства РФ, доля иностранного программного обеспечения в секторе развития цифровой экономики значительно превышает долю отечественного. С целью изменения сложившейся ситуации, Правительством РФ предложены меры по стимулированию разработки отечественного программного обеспечения.

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» предусматривает, что к 2024 году, доля использования отечественного программного обеспечения в государственных структурах должна превысить 90%, и составит не менее 70% в государственных организациях. Одной из основных причин перехода на собственное ПО является защита информации от утечки [1].

На отечественном рынке существует ряд программных решений для компьютерного моделирования бизнес-процессов. Основаниями для появления такого программного

обеспечения является развитие процессного подхода в организациях, становление функций управления процессами, их анализ и планирование, а также сложность в построении моделей бизнес-процессов вручную. Ключевыми характеристиками исследуемого ПО являются функциональные особенности, сложность освоения, количество поддерживаемых нотаций моделирования, используемая платформа и стоимость ПО. Основной проблемой в моделировании бизнес-процессов является выбор подходящего инструмента моделирования. Поэтому прежде чем выбрать тот или иной инструмент, необходимо исследовать его особенности, преимущества и недостатки.

В статье Глуховой Т. В. систематизирована информация о функциональных возможностях ПО для моделирования бизнес-процессов в контексте поддерживаемых нотаций. В таблице 1 рассмотрены известные отечественные инструменты для моделирования бизнес-процессов – ELMA BPM, Business Studio, БП Симулятор, Бизнес-инженер, ОРГ-Мастер Про, ОптимаСофт: ПРИМА. Исследуемые программные инструменты поддерживают ряд нотаций для моделирования бизнес-процессов: IDEF0, IDEF3, DFD, BPMN, EPC, UML [2].

Рассмотрим отечественные программные продукты для моделирования бизнес-процессов с целью выявления их преимуществ и недостатков (см. табл. 1).

Таблица 1

Основные нотации описания бизнес-процессов
и программные продукты для их создания

Программный продукт	IDEF0	IDEF3	DFD	BPMN	EPC	UML
ELMA BPM				+		
Business Studio	+			+	+	
БП Симулятор	+	+		+	+	
Бизнес-инженер	+	+	+	+	+	
ОРГ-Мастер Про	+		+		+	
ОптимаСофт: ПРИМА	+				+	+

ELMA BPM – наиболее популярная BPM-система в России. В течение 10 лет этот программный инструмент позволил измениться более 1000 компаний из различных отраслей: банковская сфера, ИТ-компании, ритейлинг, ЖКХ и многие другие. ELMA BPM – отечественное ПО, направленное на развитие процессного подхода, согласно которому стратегические цели и задачи организации осуществляются на основе моделирования, выполнения, контроля и непрерывной модернизации исполняемых процессов. На рисунке 1 изображена схема работы организации, работающей на процессном подходе, при использовании ELMA BPM. Нотация, используемая в исследуемом ПО – BPMN.

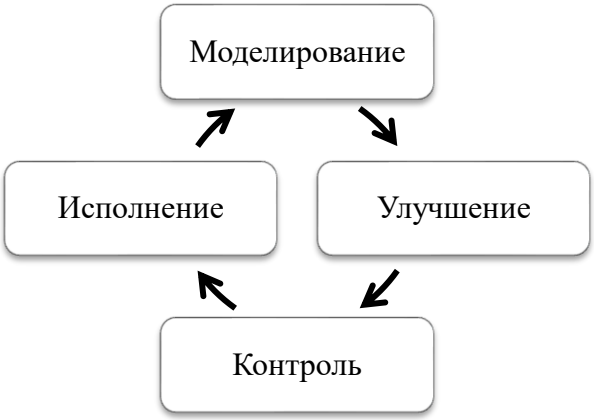

Рис. 1. Принцип работы организации, ориентированной на процессный подход, при использовании ELMA BPM.

На рисунке 2 изображена рабочая область графического редактора ELMA BPM. Преимуществами ELMA BPM являются скорость внесения изменений, доступность для бизнес-пользователя, мгновенный мониторинг результата, простота работы в системе, легкость интеграции. Недостатками исследуемого ПО, отмечаемыми пользователями системы, являются неполная поддержка нотации BPMN, что влечет затруднения автоматизации бизнес-процессов.

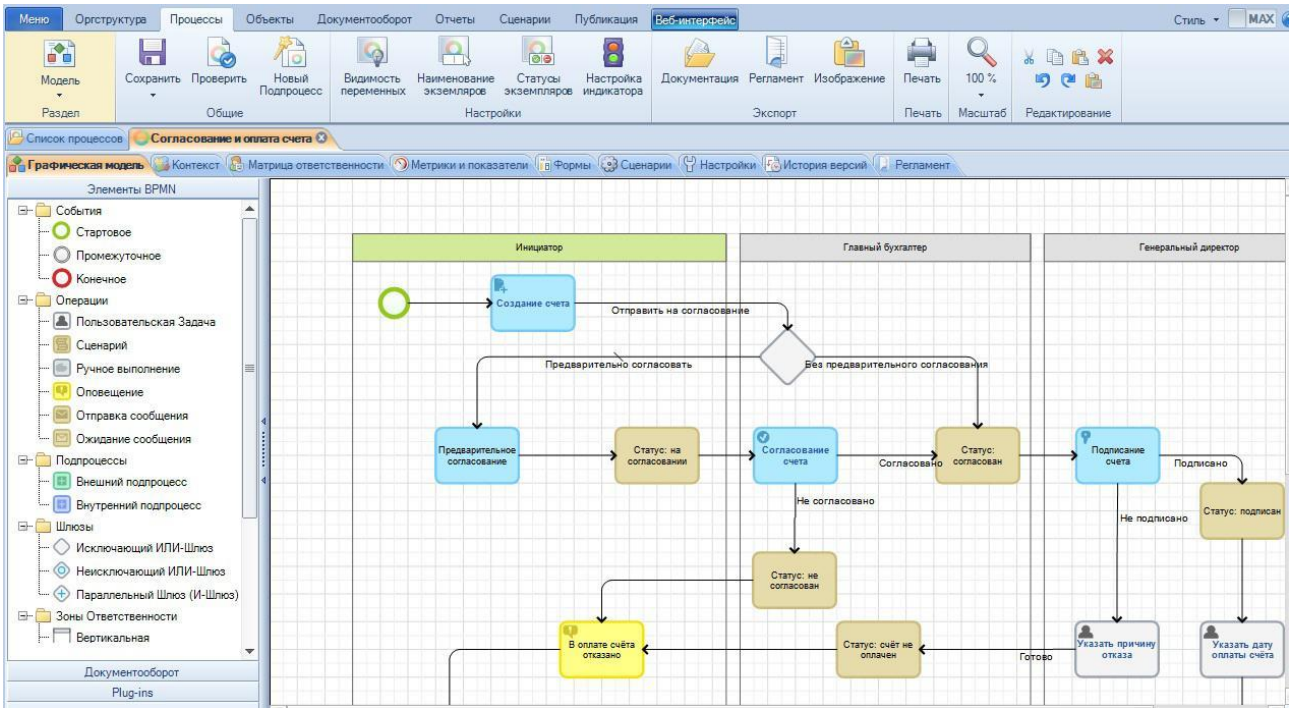

Рис. 2. Интерфейс ELMA BPM.

Следующий программный продукт для моделирования бизнес-процессов – Business Studio. Это отечественная программа, специализирующаяся на комплексной работе с бизнес-

процессами, а также на формировании различных документов, отчетов, бизнес-моделей и прочего. Данное ПО также очень популярно в российских организациях, ориентированных на процессный подход. Business Studio используется в учебном процессе в более 100 вузах и бизнес-школах России и стран СНГ. В контексте разработки моделей бизнес-процессов Business Studio базируется на методологии SADT (Structured Analysis & Design Technique), в том числе поддерживает такие нотации моделирования бизнес-процессов, как IDEF0, блок-схемы (Process Flowchart, Cross Functional Flowchart), EPC (Event Driven Process Chain).

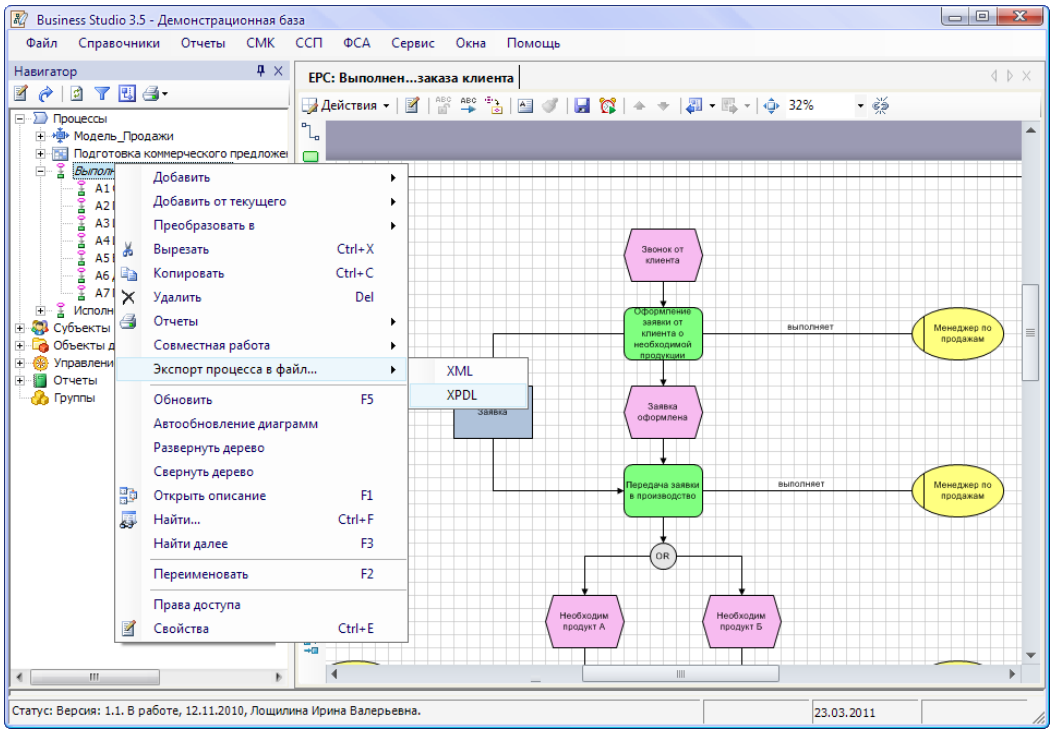

Рис. 3. Интерфейс Business Studio.

Преимуществами данного программного продукта являются как поддержка популярных нотаций моделирования IDEF0, BPMN, EPC, так и возможность автоматического проектирования регламентов. Наличие практичного инструмента – редактора metaEdit, упрощает процесс моделирования. К недостаткам пользователи системы относят: задержки в скорости работы из-за интеграции ПО с Microsoft Office, отсутствие возможности одновременного открытия нескольких окон для сравнения процессов, должностей и других элементов. Одним из основных недостатков Business Studio является сложность освоения новичками. Поэтому данный продукт будет рационально использовать при наличии собственного отдела бизнес-аналитиков или профессиональной ИТ-службы.

Рассмотрим другую программу отечественного происхождения – БП Симулятор. Это некоммерческое веб-приложение для имитационного моделирования бизнес-процессов,

расчета стоимости и анализа эффективности бизнес-процессов. Он необходим для оценки эффективности процессов с помощью построения моделей деятельности и виртуального выполнения процессов. Данная программа способствует поиску узких мест выполнения, оценке числа ресурсов для стабильной работы. БП Симулятор позволяет проверять гипотезы по изменениям эффективности.

Преимуществами данной программы являются наличие бесплатного тарифа, легкость освоения, быстрая загрузка программы, интеграция с облачными сервисами. К недостаткам следует отнесли сильно ограниченный функционал, который не позволяет конкурировать с рассмотренными выше программами по функциональным возможностям

Программа «Бизнес-инженер» – профессиональное программное средство моделирования бизнес-процессов, проектирования регламентов, HR-инжиниринга и контроля эффективности бизнес-процессов. Рассматриваемая программа поддерживает весь цикл бизнес-анализа и проектирования организации – от разработки стратегических целей и ключевых показателей до построения оптимальных бизнес-процессов и поддерживающей организационной структуры. Функционал данного программного обеспечения конкурирует с другими программами данного класса и сможет удовлетворить потребности бизнеса различного масштаба. На данный момент пользователями этой программы являются более 500 представителей бизнеса в РФ и СНГ из различных отраслей, от небольших коммерческих организаций до крупнейших промышленных предприятий России. Достоинствами программы является большой функционал, сравнимый с функционалом Business Studio, возможность интеграции. Однако, пользователями данной системы отмечаются такие минусы как возникновение ошибок в ходе работы с программой, неудобство графического редактора для моделирования бизнес-процессов, так как основой модели в программе является матричное представление.

ОРГ-МАСТЕР Про – это программа, включающая в себя графический конструктор ОРГ-МАСТЕР Графикс для проектирования моделей бизнес-процессов. Программный продукт ОРГ-МАСТЕР позволяет разрабатывать системы целей и показателей, систему бизнес-процессов, финансовую, информационную, организационную структуры и прочее. Спроектированные пользователем диаграммы можно проанализировать с помощью стоимостного анализа, анализа загрузки ресурсов, анализа среднего времени выполнения процессов. Существует возможность сбора и контроля ключевых показателей деятельности. Все данные, разработанные в модели, могут быть представлены в виде отчетов. Также на основе данных модели могут разрабатываться регламенты и организационно-распорядительные документы.

Достоинством программы является возможность ее интеграции с другими программными продуктами. Так как основой для моделирования бизнес-процессов в ОРГ-МАСТЕР является таблица, то возникают сложности в графическом проектировании. Например, при выводе графического представления, элементы часто «налезают» друг на друга, поэтому необходимо вносить правки вручную. Важным недостатком является устаревший интерфейс.

Завершает анализ ПО для моделирования БП – ОптимаСофт: ПРИМА. ОптимаСофт: ПРИМА – российская разработка от «ОптимаСофт». Программа является инструментом для моделирования бизнес-процессов организации. Разработчики данного ПО сообщают, что в ближайших версиях планируется реализовать полноценную BPMS с поддержкой исполнения процессов, смоделированных в нотациях work flow, поддержку KPI, стратегические карты с целями и показателями BSC. Программа дает возможность строить организационную структуру, разрабатывать декомпозиции моделей бизнес-процессов из нотаций IDEF0, EPC, поддержка UML, есть возможность автоматической генерации отчетов (регламентов). Моделей можно строить несколько (например «TO-BE» и «AS-IS») с использованием общего репозитория элементов группы «Объекты деятельности». Функционал программы схож с остальными конкурентами. Ключевой особенностью программы является – необходимая интеграция с системой 1С для создания единого информационного пространства, т.е. программа может функционировать только при наличии на компьютере установленной программы 1С. К достоинствам программы следует отнести скорость работы, отсутствие необходимости устанавливать дополнительное ПО из пакета Microsoft Office для редактирования отчетов. Минусом ОптимаСофт: ПРИМА является необходимость в наличии навыков работы в 1С [4].

Подводя итоги, следует отметить высокую конкурентоспособность отечественного программного обеспечения для моделирования бизнес-процессов. Поддержка основных и популярных нотаций позволяет удовлетворить потребности бизнеса в контексте моделирования бизнес-процессов и отказаться от подобного зарубежного софта. Рассмотренные преимущества и недостатки исследуемых программ позволяют разработчикам выявить их конкурентные преимущества, а для потребителей – правильно сделать выбор. Однако, российских рынок данного класса программ оказался настолько обширным, что это затрудняет процесс выбора ПО. Поэтому, прежде чем выбирать программный продукт, необходимо ответить на три основных вопроса: 1. Что требуется описать? 2. В каком объеме требуется описать? 3. Как будет контролироваться исполнение? При ответе на первый вопрос следует определить, какие области системы управления организация будет описывать, потребуется ли возможность комплексного описания всей

системы. Ответ на второй вопрос должен дать представление о том, будет ли система управления рассмотрена для отдельного бизнеса, подразделения или для всей организации в целом. Третий вопрос выявит ограничения, которые могут быть наложены на программный продукт для того, чтобы в будущем была возможность интеграции с исполнительной системой. Ответив на данные вопросы, круг программных продуктов для моделирования бизнес-процессов может значительно сузиться [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Доля отечественного ПО в госкомпаниях к 2024 году превысит 70% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spmag.ru/news/dolya-otechestvennogo-po-v-goskompaniyah-k-2024-godu-prevysit-70 (дата обращения 20.01.2019).

2. Глухова Т. В. Способы и средства моделирования бизнес-процессов предприятия [Электронный ресурс] // Мир науки и образования. – 2018. – № 3 (15). – Режим доступа:http://www.mgirm.ru/World_of_science_and_education/3(15)_2018/Glukhova.pdf (дата обращения 08.01.2019).

3. Обзор программных продуктов бизнес-моделирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.cfin.ru/software/kis/b-model.shtml (дата обращения 20.01.2019).

4. BPMSoft – процессный подход к управлению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://bpmsoft.org/ (дата обращения 21.01.2019).