

**ПОДГОТОВКА БИЗНЕС-АНАЛИТИКОВ И СИСТЕМНЫХ-АНАЛИТИКОВ С УЧЕТОМ
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ В РОССИИ**

Рындина Светлана Валентиновна, к.ф.-м.н., доцент,

Кузнецова Татьяна Евгеньевна, к.э.н., доцент

Пензенский государственный университет

Ryndina Svetlana Valentinovna, PhD in Physics and Mathematics, svetlanaR2004@yandex.ru,

Kuznetsova Tatyana Evgenievna, PhD in Economics, kuznetzovat2007@yandex.ru

Penza State University

Аннотация. Статья рассматривает проблему подготовки кадров для цифровой экономики в условиях импортозамещения программных решений. В фокусе платформа цифровизации бизнеса SILA Union, навыки работы с которой могут быть включены в формирование профессиональных компетенций бизнес-аналитиков и системных аналитиков.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая экономика, бизнес-архитектура, бизнес-процесс, данные, импортозамещение.

При цифровизации и цифровой трансформации предприятия важную роль играет пересмотр бизнес-архитектуры и приведение ее в соответствие со стратегией компании в условиях меняющегося технологического ландшафта экономики. Национальная программа «Цифровая экономика», срок реализации которой с октября 2018 года по 2024 год включительно, позволила поддержать ключевые направления формирования цифровой экономики: подготовку кадров, развитие и коммерциализацию цифровых технологий и т.п. [1]. Следующим национальным проектом по поддержке цифровых инициатив во всех сферах экономики и государственного управления должен

стать проект «Экономика данных», разработанный Минцифры РФ и планируемый к реализации с начала 2025 года до 2030 года включительно [2].

В этих проектах большое внимание уделяется подготовке кадров для цифровой экономики и экономики данных. В текущий момент происходит смещение фокуса формата осуществления экономической деятельности: цифровой сменяет функциональный подход в отношении работы с главным активом цифрового будущего – данными. Однако без подготовки специалистов, способных поддержать этот вектор развития, цифровизация и цифровая трансформация, а также выстраивание управления на основе данных, практически невыполнимы и потребуют дополнительных затрат на неудачную, несвоевременную и неэффективную реализацию цифровых инициатив.

Подготовка кадров – это не только корпоративное обучение, повышение квалификации сотрудников в соответствии с возросшими/новыми требованиями к компетенциям сотрудников, но и изначальное включение в образовательные программы направлений подготовки специалистов разного уровня в вузах (программы бакалавриата/специалитета/магистратуры) дисциплин, формирующих требуемые компетенции. При этом важно в процессе обучения использовать те программные решения, которые будут доступны для компаний на отечественном рынке.

Бизнес-аналитики и системные аналитики должны иметь широкий спектр компетенций по работе с данными и цифровыми решениями, обслуживающими эти данные. Это не только аналитические платформы, которые позволяют получить из данных дополнительную ценность в виде прогнозирования ключевых показателей, влияющих на планы предприятия, например, прогнозирование спроса для производственных компаний. Спектр облачных сервисов и приложений позволяет решать аналитикам такие задачи, как выявление определенных шаблонов в обслуживании клиентов/процессов и последующая корректировка взаимодействий для достижения целевых эффектов, например, увеличения лояльности или снижения затрат. Также в профиль компетенций аналитика входит умение работать с системами BPM (Business Process Management, управление бизнес-процессами), BPA (Business Process Analysis анализ бизнес-процессов), сокращение BPA также может обозначать иной класс систем, когда «А» расшифровывается как Automation, то есть автоматизация. BPM-системы и BPA-системы, в которых «А» – это автоматизация, фактически предназначены для схожих целей: управление бизнес-процессами часто означает переход к исполнимым процессам, со значительной долей операций автоматизированных (исполнитель решает операционную задачу с помощью информационных систем, веб-приложений и т.п.) и автоматических (операционную задачу решает бот, скрипт и т.д.).

BPA-системы, в которых «А» – это анализ, заточены под формирование оптимальной бизнес-архитектуры предприятия, создание системы согласованных с целями компании показателей бизнес-процессов для мониторинга и управления процессами, а также оценки качества их исполнения.

И если первый класс систем представлен на отечественном рынке достаточно масштабно: Directum RX, Elma365, «Битрикс24» и многие другие решения, то систем для моделирования бизнес- и ИТ-архитектуры, анализа бизнес-процессов, который желательно осуществить до цифровизации и цифровой трансформации, разрабатывается не так уж и много. Также очень небольшое число отечественных решений поддерживают полный перечень востребованных нотаций моделирования бизнес-процессов и расширенный функционал по учету ресурсов, показателей эффективности и результативности и т.п. В их число входит, например, программный продукт Business Studio [3], который за годы своего существования существенно расширил свою функциональность от системы для моделирования бизнес-процессов с использованием графической среды Microsoft Office Visio, до системы, позволяющей выполнять имитационное моделирование и функционально стоимостной анализ. Также на предприятиях в качестве среды для моделирования бизнес-процессов использовался и продукт от немецкой компании Software AG – ARIS Toolset. Оба продукта поддерживают наиболее популярные нотации моделирования бизнес-процессов: BPMN (Business Process Management Notation), EPC (Event-Driven Process Chain), также некоторые другие.

Однако использование зарубежных решений сопряжено с определенными рисками: отказ в поддержке и обслуживании своих систем по внекоммерческим причинам, ориентация на ожидания западного потребителя и подчас меньший уровень локализации, чем требуется отечественным компаниям. В тоже время недостаточная поддержка разработки отечественных цифровых реше-

ний и определенная инертность в переходе на аналоги от российских IT-компаний. в некоторой степени снижали скорость импортозамещения в предыдущие периоды, т.к. коммерциализация таких решений была затруднена. Под влиянием текущих процессов разработка, внедрение российских программных решений ускорились, а коммерческий эффект стал более осязаем.

Это характерно и для программного обеспечения поддерживающего процессный подход в деятельности компаний. Уровень процессной зрелости также определяется теми программными решениями, которые используются для его обслуживания. Комплексное решение, позволяющее переходить на следующий уровень процессной зрелости, сохраняя ранее достигнутый результат, развивать и оптимизировать бизнес-архитектуру компании, систематизировать и структурировать деятельность для повышения управляемости и увеличения отдачи от подключения процессов к цифровым сервисам и приложениям, автоматизирующим исполнение, мониторинг, контроль и управление, представляется наиболее целесообразным выбором для внедрения, а его содержание многократно окупается достигнутыми эффектами в бизнесе.

В текущей ситуации российским компаниям необходим выбор программных продуктов для бизнеса от отечественных разработчиков. И одним из таких конкурентных решений является платформа цифровизации от ООО «Сила Юнион». Программный продукт SILA Union включен в реестр российских программ (номер реестровой записи: 6685), поддерживает ОС из реестра (Astra Linux, РЕД ОС), поддерживает СУБД из реестра (postgres) и не зависит от иностранных компонентов, не включённых в реестр российских программ [4]. На платформе доступны все распространенные нотации моделирования бизнес-процессов [5, с. 96-109], также представлены необходимые инструменты по автоматизированному анализу и обработке данных, включая генерацию отчетов, регламентов процессов, иных внутренних нормативных документов предприятия. Более того, программный продукт SILA Union постоянно развивается, расширяет состав нотаций и специализированных методов моделирования процессов [5, с. 110-113].

Маршрут цифровой трансформации согласно [5, с. 58] включает в себя шесть стадий:

- согласование со стратегией и целями;
- проектирование изменений;
- планирование инициативы;
- внедрение результатов;
- оценка результатов;
- постоянное совершенствование.

И правильный подбор программных решений позволяет компетентному бизнес-аналитику пройти этот путь с наименьшими издержками и достойным конечным результатом.

Эффект от использования отечественных разработок будет более ощутимым, если на предприятии будут приходиться бизнес-аналитики и системные аналитики, которые уже познакомились с этими программными продуктами в процессе обучения. Теоретическим знаниям необходимо закрепление в виде практической подготовки с использованием современных цифровых технологий. Также цифровая трансформация будет происходить интенсивнее, если в традиционные бизнесы будут приходиться бизнес-аналитики с профилем компетенций, включающим знание отечественного рынка ПО и возможностей отечественных программных решений в его области деятельности.

Поэтому кроме создания цифровых продуктов российским IT-компаниям необходимо развивать академические программы, готовящие бизнес-аналитиков и системных аналитиков, чтобы популяризировать свои разработки и подготовить квалифицированных пользователей.

Так совместная проработка учебных программ в рамках сотрудничества Пензенского государственного университета и ООО «Сила Юнион» направлена на практико-ориентированный подход к подготовке бизнес-аналитиков по образовательным программам, представленным кафедрой «Цифровая экономика». Академическая программа с использованием платформы цифровизации SILA Union выполняет задачи закрепления знаний в области теории процессов через приобретение навыков идентификации и приемов декомпозиции бизнес-процессов на различных иерархических уровнях, навыков чтения карт процессов и детальных моделей, представляет методологию совершенствования бизнес-процессов и дает инструменты математического анализа процессов и оценки уровня их зрелости.

Список использованных источников

1. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. «Цифровая экономика РФ» // <https://digital.gov.ru/ru>. Официальный сайт. Обновлено 01.03.2024. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения 23.03.2024)
2. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. В России появится новый нацпроект — «Экономика данных» // <https://digital.gov.ru/ru>. Официальный сайт. 13.07.2023. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/45686/> (дата обращения 23.03.2024)
3. Business Studio. Официальный сайт. URL: <https://www.businessstudio.ru/> (дата обращения 23.03.2024)
4. Платформа цифровизации SILA Union Официальный сайт. <https://silaunion.ru/> (дата обращения 23.03.2024)
5. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 4.0 : практическое руководство / Т. Бенедикт, М. Кирхмер, М. Шарсиг [и др.] ; под. ред. А. А. Белайчука. - Москва : Альпина Паблишер, 2022. - 504 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905842> (дата обращения: 26.03.2024)