

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОЦЕССА СНАБЖЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Щемелева Е. В.

*Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
Минск, Беларусь, A.Shchemeleva@gmail.com*

Глобализация мировой экономики кардинальным образом изменяет процессы развития финансового рынка, придавая им инновационную направленность. Активное развитие технологий распространяется по всем сферам жизни. Финансовый рынок не исключение – появилось новое перспективное направление «Fin-Tech», или финансовые технологии. На сегодняшний день именно рынок финансовых технологий считается одним из самых активно растущих [1]. Происходит смена философии ведения бизнеса: сегодня компаниям, чтобы выжить и вести конкурентную борьбу, нужно не только оперативно реагировать на изменения рынка, но и уметь предсказать эти изменения, предложить продукт или услугу до того, как они произойдут.

Одним из принципов формирования цифровой экономики является перенос различных видов социально-экономической активности хозяйствующих субъектов в глобальную информационную среду. Если в 2018 году белорусы потратили на товары и услуги в интернете 1,352 млрд. рублей (643,8 млн. долл. США), то в 2020 уже 2,3 млрд. руб. (646,5 млн. долл. США) [2].

Информационно-коммуникационные технологии занимают сегодня центральное место в инновационном развитии ключевых сфер жизнедеятельности общества. Рынок финансовых услуг имеет большое количество направлений. К основным трендам финансовых технологий можно отнести: блокчейн, криптовалюты, искусственный интеллект, чат-боты, маркетплейсы, персонализацию и удаленную идентификацию (биометрию), интернет вещей и др.

В 2020 финансовые технологии были приоритетом для правительств во всем мире. На фоне пандемии сектор финансовых технологий привлек за год 42,3 млрд. долларов США в виде венчурных инвестиций, что стало вторым результатом после 2018 за весь период наблюдений, начавшийся в 2013 [3]. Среди основных факторов роста финансовых технологий можно выделить, во-первых, возрастающий

спрос – рост востребованности онлайн услуг, которыми можно воспользоваться через интернет или мобильную связь; во-вторых, активность регулятора – деятельность властей, в результате которой формируются единое национальное финтех-пространство и инфраструктура [4]; в-третьих, динамичность предложения – регулярный выход на рынок новых продуктов и услуг, т. е. высокая чувствительность финтех-компаний к растущему спросу.

Реализация проектов финтеха значительно влияет на большинство бизнес-процессов организации, в том числе и на сферу снабжения. Закупочная работа является основой коммерческой деятельности в торговле. Внедрение финтеха в данный процесс обладает значительным экономическим потенциалом, позволяющим компании выйти на качественно новый уровень развития и повысить эффективность функционирования.

Для эффективности закупок в организации могут быть внедрены автоматизированные системы управления товарными запасами и мерчендайзинга торгового зала на основе облачных технологий. Обеспечить функционирование всех перечисленных систем возможно, например, посредством семейства программ ABM Cloud: ABM Inventory, ABM Shelf.

ABMCloud–технология облачных систем для бизнеса, помогающая компаниям улучшить бизнес-процессы цепи поставок. Все решения работают по модели «программное обеспечение как услуга» (Software as a Service – SaaS) [5]. SaaS – модель продажи и использования программного обеспечения, при которой поставщик разрабатывает веб-приложение и самостоятельно управляет им, предоставляя заказчикам доступ к программному обеспечению через Интернет. При этом все затраты на поддержку работоспособности приложения берет на себя поставщик, пользователь же (в случае, если сервис платный) оплачивает только сам факт использования «облачного» программного обеспечения (либо по факту использования, либо в виде абонентской платы). Это позволяет сократить дополнительные издержки, связанные с установкой оборудования (сервера и др.) и поддержкой систем в актуальном, работоспособном состоянии.

Оптимизация и управление товарными запасами по фактическому потреблению позволяет улучшить представленность ассортимента в конкретной торговой точке, увеличить доход с квадратного метра полки, снизить товарные излишки на 30–60 % и, как следствие, расходы на содержание запасов. ABM Inventory предназначена для автоматического расчета необходимого уровня запасов для

каждой товарной позиции в точке хранения, в соответствии с исторически складывающимися колебаниями спроса. Возможности системы позволяют добиться роста продаж за счет минимизации количества несостоявшихся покупок, ускорения оборачиваемости товаров за счет снижения излишков, повышения прибыли ритейлера. В ABM Inventory заложены различные алгоритмы управления запасами, которые применяются в зависимости от условий и типа товара. В ритейле эффективность бизнеса зависит от грамотного управления товарными запасами. Одним из методов управления товарными запасами является теория ограничений и ее инструмент – динамическое управление буфером. Теория ограничений – подход, согласно которому эффективность любого рода деятельности зависит от умения находить и управлять «узкими местами» системы, ее слабыми сторонами. Алгоритм ABM Inventory позволяет оптимизировать процессы формирования заказов поставщикам в зависимости от фактического изменения спроса на товар в торговой точке, помогает эффективно управлять движением товаров и работать в условиях, когда спрос трудно предсказуем. Наглядно заказ товаров посредством использования данного программного обеспечения представлен в блок-схеме – рисунком.

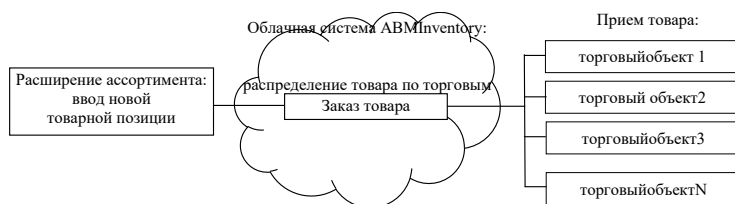


Рисунок 1 – Бизнес-процесс формирования товарных запасов

Сегодня мерчандайзинг неотъемлемый атрибут любого ритейла. Это не только правильная выкладка товара на оборудование, но и качественная аналитика, организованный процесс создания планограмм и инструмент контроля. Мерчандайзинг в розничной торговле – катализатор покупки посредством выгодного представления товара на полке и/или в торговом зале. Помимо стимулирования покупки и роста продаж, торговый мерчандайзинг позволяет формировать приверженность к торговому объекту, бренду, производителю. ABM Shelf – облачный сервис управления полочным пространством торговой точки. Программа предназначена для

автоматического централизованного управления мерчандайзингом, моделирования торговых залов и полок, схем выкладки товаров и контроля ее исполнения, анализа эффективности использования торговой площади, контроля зависимости маржинального дохода от размещения товаров. Данное облачное решение способно оптимизировать полочное пространство для повышения объемов продаж, оптимизации расходов на хранение товарных запасов, и, как следствие, высвободить оборотные средства и повысить эффективность их использования.

Еще одним из важных этапов закупочной работы является установление надежных и эффективных хозяйственных связей с поставщиками. В условиях рыночной экономики возможность самостоятельного регулирования хозяйственных взаимоотношений между контрагентами на базе правовых норм гражданского законодательства имеет большое значение, в том числе имиджевое. При этом существенно повышается роль обеспечения своевременного выполнения условий договоров, от которого во многом зависит успешное осуществление коммерческой деятельности. Поэтому важной частью процесса снабжения является организация повседневного контроля исполнения условий договоров и хода поставки товаров. Это позволяет обеспечивать своевременное и бесперебойное поступление товаров в согласованном ассортименте, в предусмотренном количестве и при должном уровне качества. Исполнение договоров контролируется по общему объему, ассортименту, срокам поставки, качеству и комплектности товаров, соблюдению транспортных условий, расчетной дисциплины. С поставщиками товаров должны быть налажены рациональные хозяйственные связи, преимущественно прямые и долгосрочные договорные взаимоотношения, позволяющие закупать товары непосредственно у изготовителей на стабильной долговременной основе. Своевременное исполнение финансовых обязательств, вытекающих из заключенных договоров, позволяет осуществлять стратегическое планирование деятельности организации, выстраивать долгосрочные отношения с контрагентами.

На сегодняшний день система хранения и передачи данных на базе технологий блокчейн имеет высокий потенциал для осуществления контроля за исполнением корпоративных контрактов, проведением закупок, движением товаров в цепочке закупочной деятельности. Технология позволяет стандартизировать бизнес-процессы, сокра-

тить расходы, оптимизировать структуру операционного капитала организации.

Внедрение финансовых технологий на основе блокчейн, а именно смарт-контрактов, представляется возможным в системе контактно-договорных отношений с контрагентами. Смарт-контракт («умный» контракт) – программный код, предназначенный для автоматического совершения и/или исполнения сделок либо совершения иных юридически значимых действий [4].

Обязательными элементами смарт-контрактов являются, во-первых, цифровая идентификация и наличие цифровых подписей (публичного и приватного ключа) всех сторон договора; во-вторых, приватная децентрализованная среда, в которую будут записываться смарт-контракты, и которая поддерживает входы и выходы для оракулов (поставщиков информации, которые по запросу контракта предоставляют из оффчейн достоверные данные, необходимые для корректной работы [6]); в-третьих, предмет договора и наличие необходимых для его исполнения инструментов, которыми, например, могут быть – криптовалютные счета, программы-оракулы и другие условия исполнения, которые участники подтверждают одновременно с подписанием смарт-контракта.

Смарт-контракты позволяют проконтролировать всю цепочку доставки товара – от отгрузки производителем до поступления конечному потребителю. Вся информация о перемещении товара в неизменном виде хранится на блокчейне, а смарт-контракты контролируют соблюдение всех договорных условий поставки. Смарт-транзакции умеют оперировать криптовалютой в зависимости от различных условий, определенных кодом контракта. Также смарт-контракт может автоматически формировать платежные поручения для перевода денежных средств бенефициарам, определенным контрактом. Технология осуществляет валидацию данных, проверяя пришел ли платеж от уполномоченного сборщика платежей, а также рассчитывает комиссию и суммы, предназначенные для оплаты поставщикам услуг. Таким образом, организация может наладить бизнес-процесс исполнения финансовых обязательств по заключенным договорам. Программный код смарт-контрактов подтверждает выполнение ключевых условий и автоматически определяет, что делать с активом, являющимся предметом договора – передать участнику сделки, вернуться отправителю и др. Копия контракта хранится в децентрализованном реестре, что обеспечивает его достоверность и защищенность, а также не позволяет ни одной

из сторон изменить условия достигнутых договоренностей. Смарт-контракт способен автоматически отправлять платежи организации бенефициарам, что защищает от ошибок, обусловленных влиянием человеческого фактора: нарушение исполнительской дисциплины, компетентность, опiski, невнимательность менеджеров, бухгалтеров, операционистов и т. п. В цепочке будет только три участника – поставщик, компания, банк. Еще одним преимуществом данной технологии, которое обеспечивается благодаря хранению информации в блокчейне в виде децентрализованной бухгалтерской книги, является возможность контроля выполнения договорных обязательств обеими сторонами контракта, а также представителями аудита и контролирующими органами одновременно и в режиме реального времени.

В процессе развития бизнеса неизбежно происходит увеличение товарного ассортимента, что может спровоцировать перегруженность системы снабжения. Выходом из такой ситуации может стать перевод части соглашений с поставщиками на технологию смарт-контрактов. Для определения первоочередности контрагентов, взаимоотношения с которыми могут быть оцифрованы целесообразно проводить ABC-анализ товарного портфеля, результаты которого помогут оценить эффективность расширения и углубления ассортимента. Начинать цифровизацию закупочной деятельности целесообразно с поставщиков, товары которых входят в группу А(АА), по результатам ABC-анализа (двухфакторного ABC-анализа). При развитой сети поставщиков может оказаться целесообразным дальнейшее продолжение их селекции, например, структурное: резиденты, нерезиденты, посредники. Отдавать предпочтение следует той группе, в которой сконцентрированы наибольшие организационные усилия или которая в большей степени отвечает стратегическим целям организации. Например, отказ от импорта и посредников – отдает предпочтение национальным поставщикам. Внедрение смарт-контрактов в закупочную деятельность также способно сократить расходы, непосредственно связанные с организационными (временными) и трудовыми ресурсами за счет автоматизации данного процесса.

Подводя итоги необходимо отметить, что цифровая трансформация ключевых бизнес-процессов организации обладает существенным потенциалом и способствует повышению их эффективности на основе сокращения операционных расходов. Облачные приложения предоставляют практически безграничные возможности как простого хранения информации, так и создания безопасных инфраструктурных

объектов. Перспективы использования смарт-контрактов связаны с ИСО и трансформацией рынка труда, появлением новых профессий, получением организацией конкурентных преимуществ. Внедрение финансовых технологий в закупочную деятельность способствует повышению эффективности работы компании за счет обеспечения информационной безопасности проводимых операций, экономии времени и финансовых ресурсов, стандартизации процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Что ждать от финтеха в России и Беларуси [Электронный ресурс] // Пробизнес. – Режим доступа: <https://probusiness.io/opinion/5551-chego-zhdad-ot-fintekha-v-rossii-i-belarusi.html>. – Дата доступа: 06.10.2021.

2. E-commerce в Беларуси: итоги 2020 года и перспективы рынка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ratingbynet.by/top-menedzhery-krupneyshikh-torgovykh-internet-ploshchadok-belarusi/>. – Дата доступа: 15.02.2021.

3. The Pulse of Fintech H2 2020 – Global insight [Electronic resource] //KPMG Mode of access: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/02/pulse-of-fintech-h2-20-global.html>. – Date of access: 10.06.2021.

4. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 дек. 2017 г., № 8 : ред. от 18.03.2021 № 21 // Консультант Плюс: Беларусь / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2021.

5. Щемелева, Е. В. Организационные инновации бизнеса: облачные технологии / Е. В. Щемелева // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты реализации и перспективы: сб. научн. статей: в 2 т. / Ин-т экон. НАН Беларуси ; редкол.: В. И. Бельский (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Право и экономика, 2019. – Т. 1. – С. 367–372.

6. Понимание оракулов в блокчейне [Электронный ресурс] // Хабр. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/332678/>. – Дата доступа: 01.10.2021.