

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Бакальская, Е.В., Иосова, А.М. Конкурентоспособность предприятия как фактор экономической безопасности/ Е.В. Бакальская, А.М.Иосова//Аллея науки. 2018. № 10 (26). С. 506-509.
- 2 Борисова, Е.В. Этапы становления и развития концепций инновационного развития экономики/ Е.В. Борисова//Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2016. Т. 10. № 1. С. 76-82.
- 3 Мунши, А. Ю., Мунши, Ш. Мд., Александрова, Л.Ю. Внутренний маркетинг в обеспечении конкурентоспособности предприятий торговли/ А.Ю. Мунши, Ш.М. Мунши, Л.Ю. Александрова//Управление ассортиментом, качеством и конкурентоспособностью в глобальной экономике: сб. статей Межрегиональной заочной научно-практической конференции. Чебоксары: Издательство ЧКМ РУК,2015. С. 82-86.
- 4 Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения:18.12.2019).

УДК 656.078.1

О. В. Мясникова, доц., канд. экон. наук  
(Институт бизнеса БГУ, г. Минск)

### **ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ В ЭКОСИСТЕМЕ ЦИФРОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ ЕАЭС**

В транспортно-экспедиционной и логистической деятельности появляются новые способы кооперации и координации участников, основанные на применении цифровых платформ, что связано со следующими факторами: переход от обмена бумажными документами к обмену юридически значимыми данными; управление ходом перевозки и взаимодействие участников перевозочного процесса в режиме реального времени; переход от конкуренции к выстраиванию экосистем участников перевозочного процесса как сообщества взаимодействующих и взаимно дополняющих хозяйствующих субъектов и регуляторов. Развитие виртуальных форм отношений сдерживает отсутствие единых

стандартов в области цифровых технологий в логистической деятельности и нерешенность ряда методических проблем.

Разработка платформенных решений в логистике на национальном уровне происходит и в цифровом пространстве ЕАЭС, где создается экосистема цифровых транспортных коридоров (ЦТК) – комплекс технологий, методов и алгоритмов унификации и оптимизации информационного взаимодействия участников и систем транспортного комплекса государств-членов ЕАЭС. Разработан проект Концепции экосистемы цифровых транспортных коридоров евразийского экономического союза [1]. В Республике Беларусь создается «Национальная система электронной логистики» (НСЭЛ). НИРУП «Институт прикладных программных систем» выполняет разработку технических решений для цифровых платформ экосистемы ЦТК ЕАЭС на наднациональном уровне и типового решения на национальному ровне [2].

Исходя из принципа совместимости (интероперабельности) национальная цифровая платформа должна включать решения, аналогичные по составу наднациональной платформе, а именно платформы:

- нормативно-справочных баз и данных;
- мониторинга работоспособности сервисов цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;
- аналитики и моделирования развития цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;
- мониторинга состояния инфраструктуры цифровых транспортных коридоров ЕАЭС;
- мониторинга логистических процессов цифровых транспортных коридоров ЕАЭС.

В развитие проектных решений, считаем, что НСЭЛ как инфраструктурная платформа должна обеспечивать положительный клиентский опыт работы бизнеса через платформу и предлагать базовые сервисы по автоматизации, и сервисы по запросу, созданные как прикладные цифровые платформы. Правила и порядок обмена информацией, интерфейсы взаимодействия и структуры баз данных должны определяться на основе эталонной отраслевой модели данных и эталонного описания бизнес-процессов отрасли.

Решение задачи интероперабельности связывается нами с разработкой единого решения модели бизнес-процесса в сфере перевозок, ее верификацией и отладкой в пилотных проектах, масштабированием и

использованием в качестве отраслевого стандарта, а также применением унифицированных форматов электронных документов.

Для функционирования НСЭЛ необходимо создать ряд элементов, унифицирующих взаимодействия участников:

1) механизм формирования и взаимного признания электронных товаровопроводительных документов (ЭТСД);

2) механизм работы доверенной третьей стороны (ДТС) для В2В взаимодействия в транспортной отрасли при оформлении грузосопроводительных документов, включая мультимодальные перевозки;

3) единые унифицированные требования к электронному виду данных, сведений и документов, используемых при представлении сведений в электронном виде в транспортной отрасли;

4) механизм единой системы идентификации участников цифровых транспортных коридоров, элементов системы перевозки (экипажей, транс-портных средств и оборудования, перевозимых грузов, пассажиров и багажа).

Проведенный анализ проекта НСЭЛ позволил предложить принципы наполнение платформы сервисами и разработать карту освоения, значимости и уровня вложений в их создание, сформулировать рекомендации по последовательности разработки сервисов определить основные требования к сервисам, которые могут быть положены в основу технического задания.

Нами выделены группы сервисов в разрезе модулей системы и уровней взаимодействий участников экосистемы ЦТК. Группа функциональных решений, включая модули аналитики и моделирования развития национального сегмента ЦТК ЕАЭС, мониторинга состояния инфраструктуры и логистических процессов в национальном сегменте ЦТК ЕАЭС, включает как базовые сервисы, так и сервисы по запросу. Некоторые из них могут быть созданы как прикладные платформы типа «многие-многим» при активном участии бизнеса. В связи с этим считаем рациональным в указанных модулях выделить сервисы, создание которых обеспечивает в большей мере интересы государственного управления (уровень G2G, B2G), и сервисы, в которых заинтересован бизнес (уровень B2B, G2B).

Разработана карта освоения, значимости и уровня вложений в их создание. В 5 сегментах сгруппированы первоочередные сервисы госсектора, сервисы как прикладные платформы типа «многие-многим», посредством которых бизнес обслуживает или взаимодействует с биз-

несом через платформу, а также услуги самой платформы, как бизнесу, так и органам госуправления. Предложено постепенное наполнение платформы сервисами. Так, выделены 3 кругах поэтапного формирования системы. Первоочередная цель - это привлечение бизнеса на платформу, для чего следует создать сервисы значимые для бизнеса (центральный круг). Прежде всего это группа сервис электронного сопроводительного документооборота. Сервисы с горизонтом освоения 1-2 года необходимы для формирования минимально жизнеспособной экосистемы, а некоторые из них уже созданы и функционируют автономно от НСЭЛ. Стоит задача обеспечить их миграцию на платформу и бесшовную интеграцию между собой и проектируемыми сервисами. На этапе расширения и масштабирования сервисов решается задача удержания и охвата большинства потенциальных участников платформы, для чего расширяем перечень сервисов (внутренний круг). По мере накопления достоверных данных возможной становится их глубокая аналитика и продажа услуг предиктивного характера с использованием Искусственного интеллекта (внешний круг).

## ЛИТЕРАТУРА

1 ЕАЭС запускает создание экосистемы цифровых транспортных коридоров и приглашает к партнерству всех заинтересованных лиц [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/19–06–2019–2.aspx>. – Дата доступа: 02.07.2019.

2 Михайловский, И.А. Концепция построения национальной платформы для системы электронной логистики [Электронный ресурс] / И.А. Михайловский. – Режим доступа: [https://digitalrzd.ru/f/prezentaciya\\_ipps.pdf](https://digitalrzd.ru/f/prezentaciya_ipps.pdf). – Дата доступа: 02.12.2019.