

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Глубокий, С. В. Модернизация маркетинговых коммуникаций промышленных предприятий / С. В. Глубокий, С. В. Насиловская // 20-й Междунар. науч. -практ. семинар «Мировая экономика и бизнес-администрирование»: сборник материалов и докладов. – Минск: Четыре четверти, 2024. – 232 с.
2. Голубкова, Е. Н. Интегрированные маркетинговые коммуникации: учебник и практикум для вузов / Е. Н. Голубкова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 363 с.
3. Данильченко, А. В. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития / А. В. Данильченко, И. А. Зубрицкая, К. В. Якушенко. – Минск: Право и экономика, 2019. – 246 с.
4. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – СПб.: Питер, 2021. – 848 с.
5. Международная конкурентоспособность экспортного потенциала белорусской промышленности / А. Е. Дайнеко, А. В. Данильченко, С. В. Глубокий [и др.]; под науч. ред. А. Е. Дайнеко. – Минск: Право и экономика, 2020. – 286 с.
6. Промышленный маркетинг: учеб. пособие / К. В. Якушенко, Б. А. Железко, Е. А. Готовцева [и др.]; под ред. К. В. Якушенко. – Минск: Бестпринт, 2021. – 254 с.
7. Цифровые маркетинговые коммуникации / Под ред. Г. Л. Азоева. – СПб.: Питер, 2021. – 336 с.

УДК 338. 486

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ И ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ЗАТРАТ

*канд. экон. наук, доцент Г. В. Гусаков, канд. экон. наук В. М. Жудро,
РУП «Институт мясо-молочной промышленности», г. Минск*

Резюме. В статье аргументирована необходимость модернизации традиционной бухгалтерской и управленческой практики классификации транспортных затрат при вычислении флуктуирующего фрахта транспортно-логистического бизнеса, учитывая не линейно-пропорциональные, а несинхронные и непропорциональные изменения.

Ключевые слова: грузоотправители, грузополучатели, затраты, кросс-взаимодействие, логистика, майнинг, транспортно-логистический, фрахт, цифровизация, smart-бизнес.

Введение. Аналитика существующих в научной и учебной литературе, оригинальных интерпретаций дефиниции «транспортные затраты» с позиции расходов компании свидетельствует, что она рассматривается как линейный процесс суммирования их в системе поставок в моделях бизнеса: B2B, B2C, B2G, C2C. Он включает затраты на «приемку, хранение, физическое движение товаров (грузов/пассажиров), выполнение сопряженных с этим услуг и информационных потоков с франко-склада поставщика до франко-склада покупателя или конечного их потребителя, с осуществлением всех требований клиента» [1, 2, 3]. В реальной цифровой логистике физическое и рыночное движение грузов/пассажиров возможно при адекватном, синхронном, гармоничном офлайн- и онлайн-инвестировании и финансировании расходов «перемещения» товаров (грузов/пассажиров), услуг и профессиональных компетенций персонала компании, которое функционально предполагает не столько линейное суммирование, сколько сетевое интерактивное их вычисление (майнинг) в рамках реализации он-лайн кросс-взаимодействия стейкхолдеров бизнеса, их партнеров и персонала [4, 5].

Основная часть. При расчете в транспортно-логистическом бизнесе себестоимости перевозок грузов и пассажиров, транспортная компания учитывает следующие основные расходы: 1) эксплуатационные: оплата труда водителей, начисления на заработную плату; стоимость ГСМ, эксплуатационных материалов, техсервис и стоимость шин; техсервис и амортизацию транспортных средств, прочие расходы; 2) инфраструктурные: оплата цифровых серверов, услуг Интернета, мобильных приложений, платформ, дорог, автозаправки, пунктов придорожного и других видов технологического сервиса, зданий и сооружений, СТО, парковочной территории площадок транспортной организации; прочие расходы; 3) общепроизводственные затраты на содержание производственного и хозяйственно-обслуживающего персонала; 4) административные затраты; 5) коммерческие расходы на реализацию услуг [6].

Аналитика существующих в научной и учебной литературе методов классификация затрат, включаемых в себестоимость перевозок (работ, услуг) на автомобильном транспорте, свидетельствует о доминировании в национальной и мировой практике ведения логистического, в равной мере, как и других видов бизнеса, традиционных двух их видов: а) бухгалтерский и б) управленческий. Они базируются на концепции расходов на транспорт — все затраты, связанные с транспортировкой продукции/товара от места изготовления (продажи) до местонахождения покупателя с частичным учетом зависимости их от времени посредством использования методов оценки товарно-материальных ценностей FIFO и LIFO.

Бухгалтерская классификация расходов по статьям и элементам затрат не учитывает, во-первых, кросс-динамичные структурные как пропорциональные, так и непропорциональные изменения их значений в

зависимости от массы/объема/стоимости груза, расстояния и времени перевозок в течение контракта фрахтования в реальном бизнес-пространстве.

Во-вторых, данная классификация не позволяет отражать расходы в полной мере с позиции конфликтного кросс-взаимодействия интересов, функционально-эмоциональных предпочтений всех участников бизнес-процессов: а) собственников (инвесторов); б) предпринимателей; в) наемных менеджеров и технологического персонала; г) заказчиков; д) партнеров и е) государства.

В то же время, согласно исследованиям, однозначное признание преимущественно статического постоянства затрат, связанных с обеспечением доступности транспортных услуг и предоставлением инфраструктуры (эстакады, ramпы, мосты, сигнализация, терминалы и контрольное оборудование для их операций и т. д. не независимые от уровня трафика), обеспечивавшей пропускную способность транспортного средства, а также с администрированием прав проезда, владения, распоряжения, использования автомобиля и т. д. и их неизменность по мере изменения расстояния, массы/объема/стоимости груза, скорости, времени перевозок, интересов, предпочтений стейкхолдеров и клиентов в реальном транспортно-логистическом бизнесе не состоятельно.

Исследование практикоприменения управленческого метода классификации расходов по основной деятельности на автомобильном транспорте свидетельствует, что в процессе классификация затрат на транспортном предприятии преимущественно используют систему «директ-костинг», также без точного учета их изменений в зависимости от массы/объема/стоимости, расстояния и времени перевозок в течение контракта фрахтования в реальном бизнес-пространстве.

Институционально-инвестиционные расходы на владение транспортных средств зависят от инвестиционного масштаба, времени исполнения фрахта и увеличиваются нелинейно в течение продолжительности контракта фрахтования.

Эксплуатационные затраты включают оплату труда водителей, начисления на заработную плату; стоимость ГСМ, эксплуатационных материалов, техсервис и стоимость шин; техсервис и амортизацию транспортных средств, расходы на управление и коммерческую деятельность компании и прочие расходы, которые зависят от сочетания: а) массы/объема/стоимости груза; б) расстояния и времени нахождения их в рейсе; в) модели транспортного средства и квалификации водителя и г) менеджмента взаимовыгодного кросс-взаимодействия стейкхолдеров бизнеса, их партнеров, персонала и клиентов.

Операционные и инвестиционно-финансовые расходы, производные использования физического и «искусственного» интеллекта включают расходы на оплату прав владения, пользования и распоряжения собственностью привлекаемых цифровых технологий, сервисов, smart-компетенций специалистов и измеряются величиной текущих платежей и альтернативных издержек, предпринимательского дохода/убытка. Они изменяются по мере увеличения времени, расстояния, массы/объема/стоимости груза, величины денежных средств, конъюнктуры рынка в течение контракта фрахтования.

«Аргументом практической состоятельности предлагаемой классификации затрат на основе сформулированного «золотого правила логистики» может быть непропорциональный и противоречивый рост в первом квартале 2024 года по сравнению с аналогичным периодом 2023-го числа заявок на импортные перевозки, преимущественно в Россию, на 99% при увеличении тарифных ставок на 7%, а на экспортные перевозки их рост из Беларуси в другие страны в первом квартале 2024 года составил 20% при увеличении тарифных ставок на 26%. Из Польши по сравнению с январем-мартом 2023-го количество заявок на перевозки, при значительном меньшем расстоянии, увеличилось на 55%, ставки выросли на 62%. Рост заявок на перевозки в Польшу составил 343%, ставки же выросли на 48%» [7, 8]. Установленное непропорциональное и противоречивое соотношение роста заявок и тарифных ставок (цен) на перевозки подтверждает, что величина фрахта на транспортировку не подчиняются строгому принципу расстояния и зависит от стоимости и процедур межгосударственного администрирования международных перевозок.

Заключение. Выполненное исследование свидетельствует, что следует вводить в бухгалтерский и экономический оборот предлагаемую классификацию затрат, производных не только использования технико-технологических ресурсов физического труда, но и «искусственного» интеллекта, которые изменяются по мере увеличения массы/объема/стоимости груза времени, расстояния перевозок, величины денежных средств, потенциальных альтернативных издержек, предпринимательского дохода/убытка в течение контракта фрахтования и позволят вычислять композитный сетевой фрахт, представляющий собой средневзвешенное общее значение расходов всех стейкхолдеров бизнеса, партнеров, их персонала, вовлеченных в логистическое сетевое кросс-взаимодействие грузоотправителей/производителей и грузополучателей/покупателей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Жудро, М. М. Smart-экономика трансформирует традиционный закон спроса и предложения в закон «умно-сплетенного» агрегативного спроса и предложения (Zhudro) / М. М. Жудро, В. М. Жудро // Политические, экономические и социокультурные аспекты регионального управления на Европейском Севере: материалы XVI Всероссийской науч. конф. (с международным участием) (26–28 апреля 2023 г., г. Сыктывкар). – Сыктывкар: ГОУ ВО КРАГСиУ, 2023. – С. 345–354.

2. Гусаков, Г. В. Цифровизация национальной экономики как драйвер виртуализации коммуникаций стейкхолдеров рынка молочной продукции / Г. В. Гусаков, Е. Д. Шегидевич, В. М. Жудро // Аграрная экономика. – 2024. – № 6. – С. 49-61.
3. Жудро, М. К. Метрологические аспекты майнинга флуктуирующего фрахта промышленных предприятий / Управление инновационной деятельностью промышленных предприятий: сборник тезисов докладов научно-практического семинара ученых, учащихся и специалистов предприятий (Республика Беларусь, Бобруйск, 27 января 2023 года) / редкол.: В. Г. Филатов и [др.]. – Минск: Бестпринт, 2023. – С. 51 - 53.
4. Жудро, М. К. Рыночные вызовы майнинга фрахта функционирования флуктуирующего транспортно-логистического smart-бизнеса / М. К. Жудро // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сборник научных статей XV Международной научно-практической конференции, Минск, 25-26 мая 2023 г. - Минск: БГАТУ, 2023. - С. 100-104.
5. The Geography of Transport Systems. – URL:[https:// transportgeography. org](https://transportgeography.org). (дата обращения: 24. 10. 2023).
6. Михальченко, А. А. Транспортные тарифы на автомобильные перевозки: учеб. пособие / А. А. Михальченко, О. А. Ходоскина, Г. Н. Яннис. – М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель: БелГУТ, 2019. – 208 с. ISBN 978-985-554-902-5
7. Transportation & Logistics 2030 [https://www. pwc. com/gx/en/transportation-logistics/tl2030/infrastructure/pdf/tl2030_v2_transport-infrastructure. pdf](https://www.pwc.com/gx/en/transportation-logistics/tl2030/infrastructure/pdf/tl2030_v2_transport-infrastructure.pdf)
8. Спрос на импортные перевозки в первом квартале 2024 года вырос в два раза. – URL: [https://auto. onliner. by/2024/04/19/spros-na-importnye-perevozki-v-pervom-kvartale-2024-goda-vyros-v-dva-raza](https://auto.onliner.by/2024/04/19/spros-na-importnye-perevozki-v-pervom-kvartale-2024-goda-vyros-v-dva-raza). (дата обращения: 23. 03. 2024).

УДК 338. 46:331. 101. 39

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ОСНОВНЫХ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СЛОЖНЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

канд. техн. наук, доцент Б. А. Железко, ФММП БНТУ, г. Минск

Резюме. Проведен анализ проблем оценки основных индикаторов развития сложных социально-экономических систем в цифровой экономике на примере Российской Федерации и Республики Беларусь. В частности, это отсутствие согласованности между показателями оценки эффективности, указывает на проблемы бюрократии, коррупции и недостаточного качества обслуживания населения, препятствует эффективности работы соответствующих государственных учреждений и сдерживает их развитие.

Ключевые слова: индикаторы развития, сложные социально-экономические системы, цели устойчивого развития, цифровая трансформация.

Введение. Индикаторы развития (ИР) сложных социально-экономических систем (ССЭС) широко используются для совершенствования процессов принятия решений (ППР) по достижению целей устойчивого развития (ЦУР) за счет более объективного мониторинга, оценивания и анализа динамики и эффективности продвижения хозяйствующих субъектов к прогнозируемым параметрам [1-2]. При этом наиболее развитыми являются два подхода к построению ИР [3]: построение агрегированного индикатора (индекса) либо построение системы ИР в которой каждый отдельный показатель отражает отдельные параметры достижения ЦУР (институциональные, социальные, экономические, экологические и т. п.).

Одним из перспективных направлений совершенствования данного компонента информационного и методического обеспечения ППР является стратегический реинжиниринг, реализуемый в соответствии с новыми возможностями, которые предоставляются в ходе текущего этапа развития цифровой экономики (включающего стадии цифровизации и цифровой трансформации бизнес-процессов).

Цель данной работы – анализ и систематизация методологических проблем оценки основных индикаторов развития сложных социально-экономических систем в цифровой экономике на примере научно-исследовательского сектора (НИС), системы высшего образования (СВО) и рынка труда (РТ) Республики Беларусь и Российской Федерации.

Основная часть. Появление и активное использование цифровых инноваций привело к бурному развитию новых методов и методик расчета различных индикаторов и индексов (и, на этой основе, формирование различных рейтингов), которые уже применяются не только в сравнительном анализе развития хозяйствующих субъектов, но и для реализации новых управленческих технологий [3-4]

При этом, «...понятие рейтинга можно трактовать двояко [5]:

а) как количественное значение, отражающее обобщенный уровень качества, полезности для потребителя и иные характеристики объекта (товара, услуги, специалиста, компании и т. д.) для клиента, например, по 5-балльной шкале: 4,8; такая трактовка соответствует понятию «рейтинговый показатель», однако в бизнес-среде