### УДК 658.5

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ В ЛОГИСТИКЕ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ НА РЕСПУБЛИКУ БЕЛАРУСЬ THE ANALYSIS OF INFORAMTION FLOWS IN THE SPHERE OF LOGISTICS UNDER CONDITIONS OF EXTERNAL ECONOMICAL PRESSURE ON THE REPUBLIC OF BELARUS

# Прокопеня Е.С.

Научный руководитель – Хартовский В.Е., заведующий кафедрой, кандидат физико-математических наук, доцент, Гродненский государственный университет имени Я. Купалы,

г.Гродно, Беларусь hyujakman@mail.ru E. Prokopenia

Supervisor – V. Khartovskii, head of the department, candidate of physico-mathematical sciences, docent Yanka Kupala state university of Grodno, Grodno, Belarus

Аннотация. На основе анализа основных тенденций развития информационного потока логистической сферы во время нахождения под санкциями мне удалось выявить проблемы, которые появились с приходом запретов, а также удалось предложить некоторые возможные решения на поставленные в данной статье вопросы.

Abstract. Based on the analysis of the main development trends of information flow at the time of sanctions I managed to reveal some problems which appeared with the arrival of prohibitions, and I managed to suggest some possible solutions to the questions, which are found in this article as well.

Ключевые слова: логистика, информационный поток, цифровизация.

Key words: logistics, information flow, digitalization.

#### Введение.

В современном мире информационный поток не только занимает едва ли не самую лидирующих позицию из числа ключевых факторов, которые определяют эффективную деятельность экономики государства, но стал важнейшим условием её

последующего развития, а также вхождения в мировое хозяйство [1]. В данной статье был проведён анализ, в ходе которого, были выявлены потенциальные проблемы с работой, управлением и сохранением безопасности информационного потока на территории Республики Беларусь. Целью данного анализа является поиск возможных способов безопасного и эффективного внедрения технологий по облегчению внедрения информационных систем в сферу логистики.

#### Основная часть.

На данный момент, в связи с возникшими наложенными санкциями на Республику Беларусь, всей логистической сфере страны требуется пересмотр своих стратегий. Такие события как белорусских некоторых отключение банков ОТ системы международной межбанковской передачи информации совершения платежей SWIFT, прекращение работы некоторых зарубежных приложений, созданных для работы и управления процессами поставок, ограничение в виде создания логистических центров, из которых дальнейшая транспортировка производится перевозчиками Республики Беларусь или Российской Федерации, запрет на перевоз некоторых видов товара являются факторами приводящих к снижению эффективности доставок, увеличению затрат, времени, сил.

Данные факторы являются причиной возникновения различных рисков, которые приводят отрицательным категорий К последствиям. Осложнения затрагивают каждое юридическое лицо логистической деятельности, будь это малые предприятия и индивидуальные предприниматели или большие занимающиеся основной частью всех перевозок государства. Если крупным фирмам удаётся адаптироваться к периоду запретов, то для представителей малого и среднего бизнеса данная ситуация может стать фатальной и привести к огромным дополнительным убытка, включая банкротству.

Решение существующих сейчас вопросов приведёт не только к восстановлению привычного темпа всей работы фирмы, но и к модернизации непосредственно работы с информационными потоками, так как практики и стратегии решения вопроса могут облегчить дальнейшую работу, что, в свою очередь, позволяет добиваться всё новых достижений.

Потребители информационного потока, в основном, рискуют потерей точности информации, дезорганизацией информации [2]. Для борьбы с данными задачами существует Логистическая информационная система (ЛИС) – одна из наиважнейших частей Корпоративной информационной системы (КИС) [3]. Данная система автоматически подразумевает использование современных технологий для достижения максимальной эффективности, что, в свою очередь, требует логистического программного обеспечения, обладающего не только большим функционалом, но и крайней гибкостью, широкими возможностями интеграции. Проблема заключена в том, что ранее активно использующиеся на территории приложения и программы перестают действовать. Привычный интерфейс, понятные функции более не доступны. В качестве примера такого приложения, а точнее линейки бизнесприложений, включающих в себя приложения для работы с клиентами, управлением цепочкой поставок, приложения для финансовой и маркетинговой аналитики предприятия, можно привести Microsoft Dynamics 365. Существует два решения проблемы:

- переход на ПΟ. созданное отечественными производителями. Например, Российская компания 1С предлагает перечень программ, объединённых в систему. Эта система позволяет настраивать количество требуемых приложений для конкретных конкретного предприятия. нужд WMS система, воспользоваться Axelot. Это позволяющая интеграцию в систему программ 1С. Это решение не является затратным, поэтому позволяет продолжить работу фирмы без видимых осложнений и задержек;
- 2) создание собственного нового ПО. Данное решение является крайне затратным как по средствам, так и по времени и силам. Однако данный способ позволяет создать ПО, которое будет полностью соответствовать желаниям заказчика, оснащено гибкой архитектурой, как например Аспектно-ориентированная архитектура (SOA), в которой учтён факт того, что охват концепций современной комплексной логистики расширяется, захватывая в себя всё больше новых, сложных процессов [4]. Для данного решения стоит воспользоваться услугами компаний, которые специализируется на подобном роде занятий. К примеру, PlanX.one,

которая является специалистом в создании приложений для мобильных телефонов, к тому же имеющая свой филиал, располагающийся на территории Республики Беларусь, российская компания iCode также имеет свой филиал в Минске.

В данный момент фирмы и предприятия не имеют возможностей ставить долгосрочные цели, поэтому построение долгосрочных стратегий затруднено. Приходится постоянно разрабатывать и придерживаться тактик с коротким горизонтом планирования. Постоянно меняются и перестраиваются стандартные маршруты, устанавливаются новые места, через которые перевозится груз. Для мониторинга требуются дополнительные средства, ибо старые методы отслеживания уже не пригодны для данного вида транспорта, Поэтому крайне груза. рекомендуется полное внедрение и использование системы отслеживания RFID (Radio Frequency Identification, радиочастотная идентификация). Данная крайне надёжной, отличнейшим система является ПО. любое логистическое связанное интегрируется информационным потоком. Средством, позволяющим полную интеграцию в логистическое ПО, является любой RFID считыватель, способный к передаче информации. Существуют считыватели в виде наручных умных часов, в виде телефонов, также существует специальный считыватель-насадка, который подключается к телефону [5]. Из программного обеспечения, в которое может интегрироваться или поддерживать систему RFID, стоит выделить 1C систему, комплекты разработчика от Zebra, Go-RFID, комплекс модулей, внедряемых в любое логистическое ПО по работе информационными потоками.

#### Заключение.

Решения, представленные в качестве ответа на диктуемые внешней политикой задачи, уже активно применяются для эффективного восстановления работы как информационных потоков, так и всей сферы логистики как таковой. Это является верным современной стратегии выбором логистической В промышленности, потому что максимальная модернизация и введение компьютерных технологий приведёт к минимизации информации. Отсюда времени поступления следует, времени требуемого уменьшение количества на маршрута, позволяет скорее приступить к прогнозированию, так как между материальным потоком и информационным отсутствует изоморфность, поэтому скорость возникновения может тоже возрастать в отдельных случаях, производить расчёт затрат и расходов, принимать правильные решения на основе анализированной информации. Имеющиеся на сегодняшний день цифровые технологии качественно и эффективно справляются с поставленными на сегодняшний день задачами.

## Литература

- 1. Гуменников, А. П. Информационные технологии и системы в логистике: курс лекций для студентов специальности 1-26 02 05 «Логистика». В 2 ч. Ч. 1. Информационные потоки и технологии в логистике / А. П. Гуменников. Гомель: учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации», 2011. 68 с.
- 2. Минченко, Л. В., Яковлева, Н. П. Проблема коммуникаций при обработке информационных потоков / Л. В. Минченко, Н. П. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2015. № 4. С. 270-278.
- 3. Маркарян, Ю. К. Исследование информационных потоков в логистической системе / Ю. К. Маркарян // Международный научный журнал «Символ науки». 2016. №12-1. С. 155-163.
- 4. Yadgarova, A. A. Service-oriented architecture and reasons of providing quality of service [Electronic resource] / A. A. Yadgarova // Science time. Mode of access: https://cyberleninka.ru/article/n/service-oriented-architecture-and-reasons-of-providing-quality-of-service. Date of access: 25.10.2022.
- 5. Алексеев, А. И. Анализ информационных технологий, используемых в логистике / А. И. Алексеев // Международный научный журнал «Инновационная наука». -2016. -№12-2. -C. 9-12. Представлено 01.11.2022