

УДК 656.078

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ  
DIGITALIZATION OF TRANSPORT PROCESSES

Чан Н.К.

Научный руководитель – Александрова С.А.  
Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Беларусь  
nika.trang@mail.ru

N.Chan

Supervisor – S.Aleksandrova  
Belarusian-Russian university, Mogilev, Belarus

*Аннотация. В статье рассмотрена сущность цифровизации и ее особенности в транспортной деятельности.*

*Abstract. The article considers the essence of digitalization and its features in transport activities.*

*Ключевые слова: цифровизация, технологии, транспорт.*

*Key words: digitalization, technology, transport.*

**Введение.**

В современных реалиях широкое распространение получила идея максимального ускорения транспортных и логистических процессов в цепи поставок. Достижение скорости и точности проходящих процессов становится возможным благодаря внедрению современных цифровых технологий посредством цифровизации.

Применение цифровых технологий в транспортной отрасли направлено на рационализацию подходов, используемых компаниями в своей деятельности. Для этого используют оцифровку (информацию, ранее представленную лишь на бумажных носителях, преобразуют в цифровую) и цифровизацию (рост использования цифровых и компьютерных технологий) [1].

**Основная часть.**

Цифровизация способна повысить эффективность работы компании на разных стадиях ее деятельности: планирование, прогнозирование, закупка, работа с запасами, работа с поставщиками и потребителями,

взаимодействие между работниками внутри фирмы, ведение документации и др.

Существует множество преимуществ, которые получает транспортный бизнес при использовании цифровых технологий. Они могут быть объединены в две больших группы.

1. Повышение эффективности взаимодействия и обеспечение стабильности сотрудничества. Повышается эффективность планирования и оперативного управления компании, прогнозирования спроса, и т.д. Наличие полной и своевременной информации полезно для потребителей. Очень часто транспортные компании теряют возможных клиентов из-за недостатка у последних информации о предоставляемых услугах.

Данное положение было одним из выводов исследования качества перевозок, проведенного автором весной 2020 года [2]. Анализ производился посредством опроса пассажиров регионального автотранспортного предприятия, предоставляющего услуги по перевозке общественным транспортом. Его результаты показали, что 44,3% респондентов были полностью или частично не удовлетворены количеством предоставляемой информации. В современных условиях, когда с помощью различных коммуникаторов (телефонов, планшетов) потребитель принимает решение о выборе услуг общественного транспорта или сторонней частной организации за несколько минут, когда информирование посредством сайтов и приложений уже не является проблемой, столь высокий показатель неудовлетворенности пассажиров свидетельствует о существенных потерях, которые несет предприятие, «отказываясь» от возможных клиентов.

Существует множество вариантов, как цифровые технологии могли бы использоваться для информирования на транспортном предприятии: информирование об используемых маршрутах, графике работы, способах оплаты, наличии длительных билетов и многое другое.

Проблема неудовлетворенности пассажиров количеством предоставляемой информации может быть решена путем:

- расширения информационной базы сайта организации;
- создания на базе сайта мобильного приложения, отвечающего основным требованиям пользователей.

Перечень информации, включаемой в обязательный объем информирования должен содержать данные: о графике работы, используемых маршрутах, способах оплаты, наличии длительных билетов, действующих скидках и льготах, местонахождении выбранного автобуса.

Процесс информирования следует осуществлять в режиме реального времени. Объектом исследования являлось конкретное региональное транспортное предприятие, которое не может полностью взять на себя крупный проект, связанный с разработкой и поддержкой сайта и мобильного приложения. Учитывая высокую вероятность неудовлетворенности пассажиров и других филиалов при наличии у них такого же количества информации о региональном транспорте, предлагается централизация данного процесса на базе головных организаций – облавтотрансов – каждым в отдельности или их сотрудничество. Второй вариант позволит совместно участвовать в разработке шаблонов, которые могли бы затем наполняться на уровне каждого региона, что существенно снизит финансовые затраты для каждого участника.

2. Уменьшение временных, трудовых и денежных затрат, сопряженных с рисками компании. Использование цифровых технологий выражается уменьшением риска в ходе различных процессов. Для уменьшения влияния человеческого фактора в области управления внедряются системы поддержки принятия решений [3]. Пользователь такой системы по-прежнему должен быть достаточно квалифицированным и разбираться в тонкостях решаемой задачи, однако это существенно упростит работу и сведет ее риск к минимуму.

Причины, почему цифровизация стала столь необходимой и важной для современных компаний, исходят из широкого перечня преимуществ [4]. Однако для более детального определения самой сущности цифровизации на транспорте следует также рассмотреть и недостатки внедрения таких технологий. Во-первых, это увеличение расходов, приходящихся на цифровое обслуживание. Создание платформы, которая удовлетворяла бы требованиям всех участников цепи, – достаточно трудоемкий и затратный процесс, а кроме создания, на постоянной основе требуются средства для обеспечения стабильности работы. Во-вторых, это утрата ноу-хау [5]. Чем прозрачнее компания

становится для клиентов, тем более понятной становится ее деятельность и для конкурентов; эти процессы нельзя разделить. Любая информация теряет свою ценность после сообщения ее третьим лицам.

### **Заключение.**

Использование цифровых технологий – важная часть деятельности современных компаний в любой отрасли. Цифровизация позволяет обеспечить стабильность обмена информацией между участниками цепи поставок, повысить степень заинтересованности клиентов услугами фирмы и сократить риски, возникающие при выполнении любого рода работ человеком. Первичным и актуальным на данный момент направлением цифровизации для государственных отечественных пассажирских перевозчиков является повышение качества информирования клиентов путем поддержания в актуальном состоянии сайта, а также разработки и внедрения специальных программных продуктов.

### **Литература**

1. Цифровая логистика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2019. – 272 с.
2. Александрова, С. А. Исследование качества услуг по перевозке пассажиров общественным транспортом / С. А. Александрова, Н.К. Чан // Современная экономика: векторы развития и ее информационное обеспечение: Материалы междунар. науч. конф. молодых ученых и преподавателей вузов (17-18 апреля 2020 г.). / сост. Ю.И. Сигидов, Н.С. Власова, Г.Н. Ясменко, В.В. Башкатов. – Краснодар: КубГАУ, 2020. – С. 225-235.
3. Адаптивные информационные системы для поддержки принятия решений : монография / А. Н. Целых, Л. А. Целых, С. А. Барковский; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 231 с.;
4. Галюта, О.Н. Системообразующие элементы и тенденции становления экономики информационного общества: монография / О.Н. Галюта. - Новосибирск: Изд-во «Сибпринт», 2010;
5. Работа по улучшению взаимодействия между участниками цепи поставок [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://olgagryaznova.ru/rabota-po-uluchsheniyu-vzaimodeystviya-mezhdu-uchastnikami-tsepi-postavok>. – Дата доступа: 31.10.2020 г.

Представлено 02.11.2020