

Куган С.Ф.

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА РАЗВИТИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА

Брестский государственный технический университет, Брест, Республика Беларусь

Аннотация

Анализ состояния региональной логистической системы Брестской области позволил выявить зависимость процесса ее развития от уровня информационно-коммуникационной системы региона, а также содержания и полноты циркулирующей в ней информации. Наличие достоверной, точной и полноценной информации создает предпосылку успешного функционирования, как самой логистической системы, так и всех ее подсистем, что в совокупности влияет на стабильность развития логистики в рамках региональной и национальной экономики. Учитывая тот факт, что логистическая деятельность невозможна без широкого использования современных информационно-коммуникационных технологий, а также их значимости для всех сфер хозяйственной деятельности сделан вывод о необходимости изучения влияния информационно-коммуникационного потенциала на развитие логистической системы региона.

Ключевые слова: регион, информационно-коммуникационный потенциал, ресурсы, развитие территории, инфраструктура, информационные потоки.

Kugan S.F.

INFLUENCE OF INFORMATION AND COMMUNICATION CAPACITY ON THE DEVELOPMENT OF THE LOGISTICS SYSTEM OF THE REGION

Brest State Technical University, Brest, Republic of Belarus

Abstract

Analysis of the state of the regional logistics system of the Brest region made it possible to identify the dependence of the process of its development on the level of the information and communication system of the re-

gion, as well as the content and completeness of the information circulating in it. The availability of reliable, accurate and complete information creates the prerequisite for the successful functioning of both the logistics system itself and all its subsystems, which together affect the stability of the development of logistics in the regional and national economies. Considering the fact that logistic activity is impossible without the widespread use of modern information and communication technologies, as well as their importance for all spheres of economic activity, it is concluded that it is necessary to study the influence of information and communication potential on the development of the regional logistics system.

Keywords: region, information and communication potential, resources, territory development, infrastructure, information flows.

Введение. Основой информационно-коммуникационного потенциала являются потоки информации объединяющие объекты логистической системы, а также циркулирующие между логистической системой и внешней средой. В состав данной системы, определяющей возможности региона, входят материальные, трудовые и финансовые ресурсы, объединенные информационным потоком. Являясь основой информационно-коммуникационного потенциала и отвечая за наполняемость и функционирование всей цепи поставок, информационные потоки играют важную роль в построении логистической системы региона.

Цель исследования. Как правило, в состав логистической системы региона входят информационные потоки субъектов системы, изменяющиеся во времени и по содержанию за счет влияния, оказываемого поступающей в нее внешней и внутренней информации. Логистическая система, в свою очередь, испытывая подобное воздействие, может преобразовываться за счет возможностей, предоставляемых ей регионом в рамках имеющихся в его распоряжении ресурсов и резервов. Поэтому изучение степени влияния потенциала на логистическую систему региона является важным вопросом, позволяющим определить направления развития системы исходя из возможностей текущего состояния.

Метод исследования. В основу информационной концепции любой логистической системы заложен системный подход, используемый для моделирования как текущих, так и будущих ситуаций.

Полученные результаты. Научно-технический прогресс требует быстрого реагирования логистической системы региона на изменения внешней среды, в связи с чем возникает необходимость управления в режиме реального времени материальными и сервисными потоками используя ИТ-технологии. В рамках реализации Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы [1] и с учетом других государственных программ и стратегий в Республике Беларусь предполагается дальнейшее развитие экономики на базе информационно-коммуникационной инфраструктуры с использованием современных технологий. Реализация программы предполагает наращивание спроса на ИТ-услуги во всех сферах экономики. Рассмотрение логистических систем регионов как сложно структурированных позволило выявить прямую зависимость между уровнем и качеством современных технологий, формирующих информационно-коммуникационный потенциал, и широкомасштабным развитием регионов.

Под информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) нами понимается совокупность приемов, методов, процессов и программно-технических средств, осуществляющих сбор, обработку, хранение, распространение, отображение и использование информации в интересах ее пользователей. Проникновение ИКТ во все сферы экономики отражает готовность общества использовать предоставляемые возможности (таблица 4.3).

Раздел 4. Развитие региональной и отраслевой экономики в условиях цифровизации

Табл. 4.3. Основные показатели использования информационно-коммуникационных технологий в организациях 2014-2018 гг.

Показатели	Года				
	2014	2015	2016	2017	2018
Число обл. организаций, имеющих:	8 316	7 829	7 960	8 020	8 080
Электронную почту	8 065	7 584	7 707	7 743	7 776
локальные выч. сети	6 751	6 411	6532	6 508	6 444
Интернет	8 089	7 611	7755	7 780	7 819
Интранет	1 877	1 819	1878	1 962	2 150
Экстранет	677	678	737	856	1 091
имели веб-сайт в сети Интернет	5 175	4 670	4955	5 233	5 433

Примечание – Источник: [3]

Применительно к логистическим системам информационные технологии осуществляют интеграцию участников системы в части построения единого коммуникационного пространства, формирования принципов и правил деятельности; осуществления информационной поддержки; регулирования и координации действий субъектов системы; расширения и роста логистической системы посредством образования кластеров или холдингов и пр.

Развитие логистической системы на любом уровне, в большей степени определяет информационно-коммуникационный потенциал (ИКП), который понимается нами как возможность эффективного обмена информацией, сохраняющая целостность логистической системы, что способствует достижению поставленных целей и поддерживающая взаимовыгодные отношения с внешним окружением на основе ресурсов и резервов региона [2].

Возрастающая роль информационных технологий как основы информационно-коммуникационного потенциала, а также как фактора экономического роста, развития и формирования эффективной экономики нового, постиндустриального типа объективно требует сбалансированного развития информаци-

онных ресурсов всех субъектов логистической системы региона. К входящим в состав информационно-коммуникационного потенциала информационным потокам предъявляются следующие требования:

- 1) информация должна быть полной, точной и достоверной;
- 2) оперативность и периодичность поступления информации, получение информации точно в заданные сроки;
- 3) компактность передаваемой информации;
- 4) адресность [4].

Реализация данных требований в рамках информационно-коммуникационного потенциала позволяет использовать информационные технологии для решения стандартных и более сложных оптимизационных логистических задач. При этом оптимизация всего процесса управления материальным потоком, как правило, не является целью внутри данной концепции [5]. Наиболее удачными практическими примерами использования информационных технологий в логистике являются широко распространенные системы и информационно-программные модули типа MRP I, MRP II, OPT и др., применяемые при автоматизации внутриорганизационного планирования и управлении запасами и закупками материальных ресурсов, а также производства и поставок готовой продукции потребителям [6]. Для каналов продвижения продукции в настоящее время активно используются системы управления потоками DRP I и DRP II (distribution resource planning), которые характеризуются высоким уровнем автоматизации управления, позволяющим работать в режиме реального времени: обеспечивая регулирование и контроль состояния запасов системы; согласовывая и оперативно корректируя планы и действия различных служб.

В настоящее время информационные технологии позволяют решать конкретные задачи оптимизации, например, определять оптимальную партию поставки (заказа) или уровень запасов продукции, рассчитывать максимально-допустимую за-

грузку подъемно-транспортного оборудования и работу производственных мощностей [7]. В то же время логистические системы, первоначально построенные исключительно на принципах информационных технологий, не обладают в достаточной мере гибкостью и интегрированностью, что сказывается при регулировании отношений производителей с поставщиками и конечными потребителями продукции.

Для оценки состояния и тенденций развития информационно-коммуникационного потенциала логистической системы региона, либо отдельной ее сферы, необходимо создать интегрированную систему показателей, базирующуюся как на данных государственного статистического учета, так и на результатах специальных эмпирических исследований рынка информационно-коммуникационных технологий, проводимых исследователями и организациями, заинтересованными в изучении данной проблематики. Учитывая существующие мировые и отечественные методики по определению уровня развития ИКТ и разрабатывая состав групп и наполняемых их показателей необходимо осуществлять отбор по, как минимум, трем взаимосвязанным видам характеристик, категориям: состояние (наличие того или иного ресурса, наличие доступа к ресурсу и т.д.), оснащенность (оснащенность организации, сотрудника, физического лица ИТР и т.п.), интенсивность использования (затраты на ресурсы) [8, стр. 24].

При этом необходимо учитывать следующие специфические аспекты информационно-технологических ресурсов [9]:

1. Двойственный характер информационной сферы, проявляющийся в активном развитии ИТ-сектора экономики и масштабных преобразованиях общества на основе его информатизации;
2. Иерархическая структура сферы ИКТ, включающая национальный и региональный уровни, отдельные субъекты хозяйствования (организации) и домашние хозяйства;

3. Отраслевое разнообразие, как по направлениям деятельности, так и видам продукции (товаров и услуг) сферы ИКТ;

4. Функциональная структура направлений влияния информационных ресурсов на все сферы экономики, развитие информационного общества, распространение технологий электронного правительства, безопасность общества;

5. Разнообразие методов и источников информации при исследовании информационных ресурсов регионов.

Оценка информационно-коммуникационного потенциала необходима для реализации управленческих решений и разработки программы оптимизации внешних и внутренних связей с целью повышения устойчивости, целостности, конкурентоспособности логистических систем регионов [10]. Предполагаемый набор параметров позволит количественно и качественно оценить уровень развития связей, проанализировать взаимоотношения всех участников системы: 1 группа. Количественный уровень развития горизонтальных связей системы (число участников; среднее количество взаимодействий); 2 группа. Качественный уровень развития горизонтальных связей системы (эффективность взаимодействия, выраженная через реализацию совместных проектов; скорость движения информации); 3 группа. Качество информации (уровень неопределенности; полнота; достоверность; точность; объем информации); 4 группа. Обратная связь (оперативность отклика на полученные сообщения внутри системы; оперативность отклика на полученные сообщения из внешнего окружения системы; количество положительных или отрицательных отзывов о системе).

Выводы. Комплексная система показателей оценки информационно-коммуникационного потенциала логистической системы региона, учитывающая перечисленные требования и параметры, может составить объективную базу для проведения анализа информационно-коммуникационного состояния любой из региональных экономических систем.

Направления дальнейших исследований.

Дальнейшая проработка системы показателей информационно-коммуникационного потенциала с учетом региональных особенностей позволит более точно прогнозировать изменения логистических систем и принимать оправданные и целесообразные управленческие решения в этой сфере.

Литература

1. Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 – 2020 годы. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 01.04.2016, 5/41866/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document>. Дата доступа: 15.10.2019.
2. Пелих, С.А. Формирование региональных и отраслевых логистических систем / С.А. Пелих, Ф.Ф. Иванов, М.В. Городко – Минск : Право и экономика, 2011. – 589 с.
3. Основные показатели использования информационно-коммуникационных технологий в организациях [Электронный ресурс] / Информационно-коммуникационные технологии. Годовые данные. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika>. – Дата доступа: 10.06.2019.
4. Урсул, А.Д. Природа информации / А.Д. Урсул. – М. : Политиздат, 1991. – 184 с.
5. Портер, М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
6. Каточков, В.М. Методологические вопросы взаимодействия потоковых процессов коммерческой деятельности промышленных предприятий: монография / В. М. Каточков. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 176 с.
7. Митрофанов, Е.П. Формирование системы показателей оценки развития информационно-коммуникационных технологий в регионе / Е.П. Митрофанов // Вестник экономики, права и социологии. –2012. – № 1. – С. 77–81.
8. Казанцев, А.К. Индикаторы мониторинга информационно-технологических ресурсов регионов России / А.К.Казанцев, Л.С.Серова, Е.Г. Серова, Е.А.Руденко.// Научные доклады № 33 (R)-2006. – СПб : НИИ менеджмента СПбГУ, 2006. – 44 с.

9. Ковалев, М. М. *Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы : монография / М. М. Ковалев, А. А. Королева, А. А. Дутина.* – Минск : Изд. центр БГУ, 2017. – 327 с

10. Парфенов, А. В. *Методология развития логистических межсистемных образований в реформируемой экономике: дис. ...д-ра экон. наук : 08.00.05 / А. В. Парфенов ; СПбГУЭФ.* – СПб, 2001. – 307 л.

DOI: 10.18720/IEP/2019.5/38

Маланина В.А., Клемашева Е.И.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕРАВЕНСТВА СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

Томский политехнический университет, Томск, Россия

Аннотация

В статье авторами актуализируется проблема доходного неравенства населения старшей возрастной группы в условиях становления цифровой экономики. В работе проведена количественная оценка дифференциации доходов среди людей старшего возраста субъектов Сибирского федерального округа. Значительные отклонения децильного и квентильного коэффициентов наблюдаются в Республике Алтай. Проведенные оценки демонстрируют глубину доходного неравенства людей старшего возраста и позволяют обозначить предикторы разработки инструмента повышения экономической активности и уровня жизни исследуемой возрастной группы. В результате исследования цифровизация трудовых практик населения старшей возрастной группы в условиях действия объективного сокращения физических возможностей предлагается авторами как инструмент, способный повысить долю населения старшей возрастной группы ведущих трудовую деятельность, как детерминанты роста уровня жизни.

Ключевые слова: пожилые люди, неравенство, бедность, экономическая активность, цифровые технологии.