

ЛОГИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА

DOI: 10.36622/VSTU.2022.30.4.011

УДК 658 + 338.1

К ВОПРОСУ О ГОТОВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ К АВТОМАТИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ КАК АНТИКРИЗИСНОЙ МЕРЕ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

К.А. Логун

Северо-Восточный государственный университет
Россия, 685000, Магадан, ул. Портовая, 13

А.В. Зацепина

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I
Россия, 394087, Воронеж, Мичурина, 1

И.В. Рощупкина

Воронежский государственный технический университет
Россия, 394006, Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

Введение. В настоящее время санкционная политика в отношении России внесла и продолжает вносить серьезные коррективы в работу ее промышленных предприятий, и ряд отраслей уже сигнализирует о рисках существенного снижения производства. Президент России В.В. Путин на совещании по экономическим вопросам от 7 июня 2022 года подчеркнул, что необходимо держать в фокусе проблемы, с которыми сталкиваются отечественные производители, поставщики и подрядчики, чтобы своевременно, адресно и эффективно отвечать на возникающие сегодня вызовы, так как они могут создать каскад проблем не только для самих предприятий, но и для регионов в целом. Санкции, напрямую или косвенно затрагивающие практически все сферы деятельности предприятий, во многом являются причиной вышеотмеченных проблем. Так, увеличение потребности предприятий в оборотных средствах в значительной мере зависит от санкционного давления в сфере логистики, что повлекло увеличение сроков доставки, ее стоимости при одновременном снижении надежности.

Данные и методы. В статье были использованы методы анализа и синтеза. Информационную базу исследования составили научные работы отечественных и зарубежных авторов, стенограммы совещаний президента РФ, статистические данные, отчеты, аналитические статьи с официальных страниц в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, данные проведенного авторами статьи анкетного опроса

Полученные результаты. В статье был поднят вопрос механизма формирования проблем, особенно в сильно турбулентной среде, как раз относящейся к сегодняшней экономической ситуации в России. Было указано на тот факт, что при решении проблем необходимо учитывать, является ли она результатом плохого выполнения функций или же частью, следствием другого сложного вопроса, без решения которого она не сможет быть устранена. Если верно последнее, то нужно

Сведения об авторах:

Логун Кристина Александровна (krisloog@mail.ru), канд. пед. наук, доцент кафедры математики и информатики
Зацепина Анастасия Владимировна (nastya-frank@mail.ru), канд. экон. наук, доцент кафедры гуманитарных дисциплин, гражданского и уголовного права
Рощупкина Инна Валериевна (vgtuemm@mail.ru), ст. преподаватель кафедры нефтегазового оборудования и транспортировки

On authors:

Logun Kristina A. (krisloog@mail.ru), Ph.D. in Pedagogy, assistant professor at the Department of Mathematics and Computer Science
Zatsepina Anastasia V. (nastya-frank@mail.ru), Ph.D. in Economics, assistant professor, chair of humanitarian disciplines, civil and criminal law
Roschupkina Inna V. (vgtuemm@mail.ru), Senior Lecturer, Department of Oil and Gas Equipment and Transportation

концентрировать ресурсы именно на первопричине, изучая возможности ее устранения и готовность предприятия пройти данный процесс быстро и эффективно, что и было рассмотрено авторами на примере проблем логистики и недостаточности оборотных средств. Приведены результаты экспресс-диагностики готовности предприятий к эффективному внедрению информационных продуктов автоматизации логистических функций.

Заключение. Представленное исследование является авторским вкладом в повышение эффективности деятельности предприятий в условиях санкционных ограничений и цифрового развития экономики.

Ключевые слова: санкции, проблема обеспечения оборотными средствами, трансформация рынка логистики, автоматизация логистики

Для цитирования:

Логун К.А. К вопросу о готовности предприятий к автоматизации логистических функций как антикризисной мере в условиях санкционных ограничений / К.А. Логун, А.В. Зацепина, И.В. Рощупкина // Организатор производства. 2022. Т. 30. № 4. С. 117-128. DOI: 10.36622/VSTU.2022.30.4.011

TO THE ISSUE OF READINESS OF ENTERPRISES TO AUTOMATE LOGISTICS FUNCTIONS AS AN ANTI-CRISIS MEASURE IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS RESTRICTIONS

K.A. Logun

North-Eastern State University
Russia, 685000, Magadan, 13 Portovaya St.

A.V. Zatsepina

Voronezh State Agrarian University after Peter the Great
Russia, 394087, Voronezh, Michurina, 1

I.V. Roschupkina

Voronezh State Technical University
84 20th Anniversary of October St., Voronezh, 394006, Russia

Introduction. Currently, the sanctions policy against Russia has made and continues to make serious adjustments in the work of its industrial enterprises and a number of industries are already signaling the risks of a significant decline in production. Russian President V.V. Putin, at a meeting on economic issues on June 7, 2022, stressed that it is necessary to keep the problems faced by domestic producers, suppliers and contractors in focus in order to respond in a timely, targeted and effective manner to the challenges that are emerging today, as they can create a cascade of problems not only for the enterprises themselves, but also for the regions as a whole. Sanctions, directly or indirectly affecting almost all spheres of activity of enterprises, are largely the cause of the above-mentioned problems. Thus, the increase in enterprises' need for working capital is largely dependent on the sanctions pressure in the field of logistics, which led to an increase in delivery time, its cost, while reducing the reliability.

Data and methods. The methods of analysis and synthesis were used in the article. The information base of the study consisted of scientific works of domestic and foreign authors, transcripts of meetings of the President of the Russian Federation, statistical data, reports, analytical articles

from official pages in the information and telecommunication network Internet, the data of the questionnaire survey conducted by the authors of the article

Results obtained. The article raised the question of the mechanism of formation of problems, especially in a highly turbulent environment, which is exactly relevant to the current economic situation in Russia. It was pointed out that when solving problems, it is necessary to take into account whether it is the result of poor performance or a part, a consequence of another complex issue, without solving which it cannot be eliminated. If the latter is true, then it is necessary to concentrate resources exactly on the root cause, examining the possibilities of its elimination and the readiness of the enterprise to undergo this process quickly and efficiently, which was considered by the authors on the example of logistics problems and insufficiency of working capital. Results of express diagnostics of readiness of enterprises for effective implementation of information products of automation of logistic functions are presented.

Conclusion. The presented study is the author's contribution to improving the efficiency of enterprises under the conditions of sanctions restrictions and digital development of the economy.

Keywords: sanctions, problem of providing working capital, logistics market transformation, logistics automation

For citation:

Logun K.A. On the readiness of enterprises to automate logistics functions as an anti-crisis measure under sanctions restrictions / K.A. Logun, A.V. Zatsepina, I.V. Roschupkina // Organizer of Production. 2022. Vol. 30. No. 4. Pp. 117-128. DOI: 10.36622/VSTU.2022.30.4.011

ВВЕДЕНИЕ

Возникшие с началом проводимой Россией СВО условия превратили логистику в экономический плацдарм санкций, что изменило логистику поставок и требует модификации российской транспортной инфраструктуры, в том числе и внутренней. По некоторым направлениям появился дефицит логистических услуг, который в дальнейшем может усугубиться в связи с выходом из строя автотранспорта из-за отсутствия запасных частей. Также намечается тенденция к увеличению стоимости перевозок, а снижение уровня водных и воздушных перевозок увеличило потребность на транспортировку автомобильным транспортом. Кроме того, предприятия зачастую узнает о проблемах несвоевременно, только тогда, когда сроки поставки деталей уже начинают смещаться [2].

В целом, специалисты выделяют следующие характеристики современного логистического рынка:

— дисбаланс и структурные изменения транспортно-логистического рынка;

— изменение типа рынка в пользу формирования рынка перевозчиков;

— надежность поставок становится важнее ее стоимости [3].

Изменение и усложнение в логистике повлекли увеличение сроков доставки грузов, что привело, в случае с промышленным производством, к удлинению производственного цикла, недостатку оборотных средств с последующим простоем оборудования и срывам сроков производства продукции.

«Увеличились сроки поставки материалов, комплектующих, оборудования – отмечает генеральный директор Череповецкого литейно-механического завода Владимир Боглаев – сроки поставки инструментов инвентаря оборудования стали более 210 дней. Если для производства машины требовалось раньше 120 дней, то, если даже у вас не изменились поставщики, они уже 160 дней. Это ведет к увеличению потребности в оборотных средствах, даже

чтобы выпустить тот же объем продукции» [4].

В связи с этим актуальным является выявление не только проблем, лежащих на поверхности, но и четкой взаимосвязи и взаимовлияния между ними, а также механизма поиска наиболее эффективных решений, на системной основе решающих проблемы современных российских предприятий.

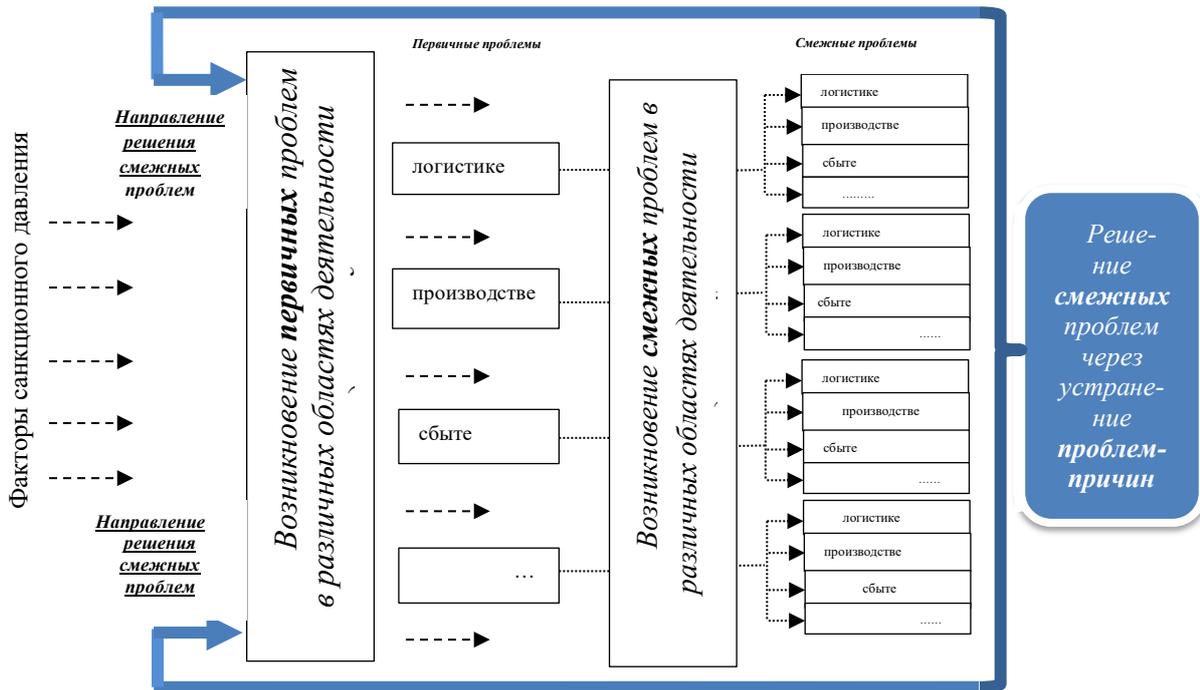
Целью исследования является на примере проблемы нехватки оборотных средств изучить механизм веерности формирования проблем в современной санкционной среде, комплексность их решения и готовность предприятий к их реализации.

В условиях сложной, быстро меняющейся среды, чем и характеризуется сегодняшняя ситуация в России, крайне важным становится четкое разделение причин и следствий, проблем-причин и проблем-следствий (рисунок 1).

Проблемы причины, как описанная нами выше проблема логистики привела к вееру проблем в смежных областях (производстве и сбыте). Логично предположить, что и ее решение приведет к аналогичному веерному решению многих из них.

Таким образом, наиболее эффективным в плане соотношения затрат и результата, а также стабильности последнего является решение смежных проблем через устранение проблем-причин.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ



Источник: составлено авторами

Рис. 1. Логическая схема решения смежных проблем через поиск и устранение проблем-причин

Source: compiled by the authors

Fig. 1. Logical scheme for solving related problems through the search and elimination of problem-causes

Следуя вышепредставленной логике, по мнению авторов статьи, проблемы с поставками имеют причину, связанную с изменениями на рынке логистике, на которые предприятие не может повлиять, в силу для того, что это внешний неконтролируемый фактор, но оно может эффективно адаптироваться, а, именно:

- повысить эффективность работы логистов;

- обеспечить выбор надежных поставщиков с максимальными сроками отсрочки платежей;

- улучшить контроль за поставками.

Все выше перечисленные направления, но особенно повышение эффективности работы логистов и улучшение контроля за поставками, невозможно без автоматизации и повышения цифровизации всего предприятия как открытой системы [5].

Анализ различных релевантных информационных источников показал, что одним из вариантов решения выше обозначенных актуальных для современного бизнеса вопросов, связанных с повышением эффективности работы логистов, улучшение контроля за поставками, обеспечением выбора надежных поставщиков с максимальными сроками отсрочки платежей, может быть автоматизация таких функциональных блоков, как управление логистикой и управление автопарком, а также дополнительных функциональных блоков и блока управления заказами.

Первый может включать автоматизацию следующих функций: управление заказами; планирование и оптимизация рейсов; решение оптимизационных задач; картографические сервисы; контроль рейсов, в том числе с привлечением перевозчиков; складской учет грузов; учет рекламаций; взаиморасчеты с контрагентами; бюджетирование.

Функциональный блок управления автопарком может включать автоматизацию следующих функций: управление автопарком; учет путевых листов; учет ГСМ

и технических жидкостей; учет ремонтов и агрегатов; учет ДТП и штрафов; складской учет запчастей и расходных материалов; учет работы водителей; учет пассажирских перевозок.

Дополнительные функциональные блоки могли бы помочь с интеграцией с системами спутникового мониторинга и с системой взимания платы «Платон»; терминалом приема и выдачи путевых листов; обменом данными с типовыми конфигурациями «1С».

В блоке управление заказами можно реализовать следующие возможности: подключение механизма внешних пользователей для самостоятельной работы клиентов компании со своими потребностями; расчет плановых затрат и доходов в потребностях; FTL-перевозки; быстрое формирование заказов по потребностям; учет заказов, в том числе мультимодальных.

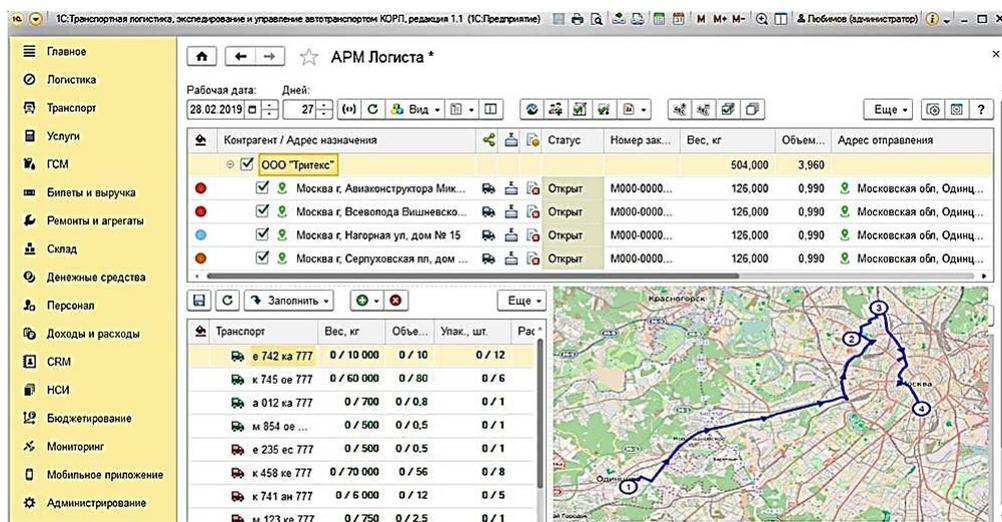
Многие из перечисленных потребностей дает возможность реализовать программные продукт 1С (ERP система), SAP (ERP система), Relog (TMS система), Axelot (WMS система), Wialon (Система для GPS-мониторинга), TopLog (YMS система), «Умная логистика» (CRM система) и т.п. Таким образом, на сегодняшний день представлено достаточно большое количество решений (в том числе и практически бесплатных) для всех форм и видов бизнеса.

При этом, например автоматизированное рабочее место (АРМ) логиста в программных продуктах 1С будет выглядеть следующим образом (рисунок 2) [6]. Определивших с информационным продуктом, у предприятия остаются еще несколько вопросов, текущее состояние и решение которых влияет на эффективность реализации автоматизации функций логистики и длительность этого процесса.

Отметим, что автоматизация логистики – это частный случай, а также предварительный, обязательный этап цифровизации предприятия в целом. В настоящее время говорить о конкретном

желаемом уровне цифровой зрелости предприятия затруднительно по объективным причинам, в том числе и из-за небольшого открытого для печати практического опыта в данной сфере, но чем

выше общий уровень цифровизации предприятия и уровень компетентности сотрудников, тем проще внедрить автоматизацию логистических функций [7].



Источник: составлено по материалам [7]

Рис. 2. Автоматизированное рабочее место логиста

Source: compiled from [7]

Fig. 2. Automated workplace of a logistician

На необходимость анализа степени готовности предприятий к автоматизации логистики в рамках повышения уровня текущей цифровой зрелости предприятия нас также натолкнула статья профессора Гилевой Т.А., которая указывает на важность предварительного анализа и подготовительной работы в указанной выше сфере [8].

Основываясь на результатах исследования CGI Global 1000 [9], на результатах опроса KMDA [10], на данных РБК [11] выделены следующие важные, на взгляд авторов статьи, проблемы для цифровой трансформации российских предприятий, влияющие на процесс автоматизации логистических функций:

- отсутствие компетенций и знаний, а нехватка квалифицированных кадров;
- недостаточное финансирование и оснащённость основными средствами с возможностью установки оборудования удаленного съема данных.

Акцентируем внимание на том, что к базовым условиям автоматизации с дальнейшей цифровизацией предприятия относится наличие специалиста (Digital Adoption Manager) [12], который будет отвечать за развитие цифровой инфраструктуры не только в области логистики, но и предприятия в целом.

Итак, ориентируясь на критические показатели готовности предприятий к повышению уровня текущей цифровой зрелости на уровне автоматизации процессов, выделенных Гилевой Т.А., специалистами KMDA и РБК, а также, используя технологию бенчмаркинга, проведем сопоставимый анализ в рамках реализуемого нами исследования.

II. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методика исследования уровня готовности предприятий к эффективному внедрению информационных продуктов

автоматизации логистических функций представлена на рисунке 3.

Остановимся на некоторых из них подробнее.

В рамках данного исследования авторами статьи использован комплексный подход, содержащий качественные (на основе трудов отечественных и зарубежных ученых, статистических данных) и количественные методы изучения.

В качестве последнего был взят эмпирический метод исследования, который строился на опросе определенного числа респондентов с помощью анкет. Методика

исследования основывается на проведении анкетного опроса референтных групп среди сотрудников выбранных для мониторинга предприятий.

На основе исследования теоретических основ и уже описанного практического опыта, представленного выше, были определены те аспекты анализа, которые определили вопросы анкеты и предложенную шкалу ответов.

Оценочные показатели и методы получения информации рассмотрены в табл. 1.



Источник: составлено авторами

Рис. 3. Методика исследования уровня готовности предприятий к эффективному внедрению информационных продуктов автоматизации логистических функций

Source: compiled by the authors

Fig. 3. Methodology for studying the level of readiness of enterprises for the effective implementation of information products for the automation of logistics functions

Опрос проведен с выбором релевантных и сопоставимых между собой объектов исследования, а именно, были опрошены компетентные сотрудники двадцати

производственно-торговых предприятий г. Воронежа и г. Магадана, имеющих выручку до 900 млн. руб. в год и численностью до 250 человек.

Оценочные показатели исследования уровня готовности предприятий к эффективному внедрению информационных продуктов автоматизации логистических функций и методы получения информации

Table 1

Estimated indicators of the study of the level of readiness of enterprises for the effective implementation of information products for the automation of logistics functions and methods for obtaining information

Показатели	Методы получения и анализа данных	Формализация ответа
Выделение Digital Adoption Manager		
Внедрение централизованных образовательных программ в области цифровых технологий и логистики в частности	Заключение экспертов с условием наличия подтверждающих документов.	Выбор: положительный ответ 1 балл, отрицательный – 0 баллов
Наличие оплачиваемых тренингов и курсов по выбору сотрудников в области цифровых технологий и логистики в частности		
Достаточное финансирование		
Оснащенность основными средствами с возможностью установки оборудования удаленного съема данных		

Источник: составлено авторами

Source: compiled by the authors

III. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обработка результатов опроса показала, что, несмотря на всю значимость кадровой позиции сотрудника-Digital Adoption Manager, опыт по ее использованию характерен скорее для иностранных компаний. На предприятиях г. Воронежа, г. Магадана вышеуказанная должность отсутствует. Нужно отметить, что это общая тенденция для современного российского бизнеса, так как по данным более масштабных исследований среди российских предприятий только у 6% есть директор по инновациям или цифровой экономике. Еще около 30 % имеют опыт распределения обязанностей между несколькими сотрудниками и должностями, такая позиция полностью отсутствует у 61% предприятий [13].

Таким образом, выделение специального сотрудника, несущего ответственность за развитие цифровой инфраструктуры (Digital Adoption Manager), сегодня рассматривается как избыточность, но, на взгляд авторов, это важно, потому что, мы живем в эпоху беспрецедентного санкционного влияния и цифровой трансформации одновременно, что неминуемо в недалеком будущем подразумевает изменения в стратегическом выборе предприятий, организации их, корпоративной системы ценностей, а также всей системы коммуникации, как внешней, так и внутренней.

Продолжая анализ данных опроса, отметим, что компетенции в эпоху цифровизации становятся эффективным оружием конкурентной борьбы, что требует создания условий для их постоянного развития. По данным открытых источников у трети опрошенных российских компаний

уже есть опыт создания специальных центров компетенций по внедрению, использованию и развитию цифровых технологий в значимых для предприятий областях. Они могут быть реализованы в виде, например, методологических подразделений, общекорпоративных центров [14].

Результаты опроса проводимого исследования по показателю наличия и реализации возможности повышения квалификации сотрудников приведены в таблице 2. Для более объективной оценки в качестве базы сравнения были взяты результаты опроса NAFI и фонда «Сколково» [8].

Таблица 2

Результаты опроса по показателю «Наличие и реализация возможности повышения квалификации сотрудников в области цифровых технологий и автоматизации логистики в частности»

Table 2

Survey results for the indicator "Improving the skills of employees in the field of digital technologies and logistics in particular"

Показатель	Промышленные предприятия г. Воронежа		Промышленные предприятия г. Магадана		Участники «Сколково», % от опрошенных [8]	Российские компании, не участвующие в проектах «Сколково» % от опрошенных [8]
	абсолютное значение	% от опрошенных	абсолютное значение	% от опрошенных		
Внедрение централизованных образовательных программ в области цифровых технологий и логистики, в частности	1 из 10	10	0 из 10	0	11	2
Наличие оплачиваемых тренингов и курсов по выбору сотрудников в области цифровых технологий и логистики, в частности	3 из 10	30	3 из 10	30	20	6
Централизованные образовательные программы / тренинги и курсы отсутствуют	6 из 10	60	7 из 10	70	69	92

Источник: составлено авторами, в том числе на основании источника [8]

Source: compiled by the authors, including based on the source [8]

По данным таблицы 2 мы видим, что 30 довольно серьезно относятся к кадровому – 40 процентов исследуемых предприятий вопросу и затраты на обучения, по словам

опрошенных экспертов, закладываются в бюджет, остальные продолжают не видеть как надвигающихся проблем, так и открывающихся возможностей.

Что касается оснащенности основными средствами с возможностью установки оборудования удаленного съема данных, а также финансирования закупки оборудования и программных средств, то необходимо отметить, что по данным открытой печати у половины российских предприятий затраты на выше указанные мероприятия составляют около одного процента от их бюджета, но есть исключения (6%), у которых финансирование заложено более 5% годового бюджета. В экономике

западных стран рассматриваемый показатель чаще всего находится на уровне последних [15].

На исследуемых предприятиях вопросам цифровизации, определенно, уделяется внимание, тем не менее, в целом, расходы на цифровизацию на промышленных предприятиях г. Воронежа и г. Магадана варьирует в районе меньше 1 % бюджета. По мнению экспертов референтной группы, основной причиной столь низких показателей является нестабильность и отсутствие определенности в будущем.

Обобщим результаты анализа готовности предприятий к внедрению цифровых технологий в таблице 3.

Таблица 3

Экспресс диагностика готовность предприятий к эффективному внедрению информационных продуктов автоматизации логистических функций

Table 3

Express diagnostics readiness of enterprises for the effective implementation of information products for the automation of logistics functions

Показатели	Промышленные предприятия (г. Воронеж)	Промышленные предприятия (г. Магадан)	Средний показатель по России	Позиция в результате бенчмаркинга		
				Низкий уровень готовности	Средний уровень готовности	Высокий уровень готовности
Наличие квалифицированных кадров	У 40 % респондентов	У 30 % респондентов	У 30 % респондентов		Средний и выше среднего уровень по России / Уровень ниже среднего по экономикам развитый стран	
Выделение специального сотрудника (Digital Adoption Manager)	нет	нет	нет		Средний уровень по России / Уровень ниже среднего по экономикам развитый стран	
Финансирование	Менее 1 % от их бюджета	Менее 1 % от их бюджета	55% промышленных предприятий России тратят 1% от их бюджета 6% предприятий тратят более 5% бюджета		Средний уровень / Уровень ниже среднего по экономикам развитый стран	

Источник: составлено авторами на основании опроса и на основании источников [8,13,15,16]

Source: compiled by the authors based on a survey and on sources [8,13,15,16]

Итак, в целом, перспективы исследуемых предприятий на сегодняшний день нельзя назвать блестящими, тем, не менее, наличие на среднем уровне рассматриваемых критериев говорит об определенных имеющихся возможностях в сфере внедрения информационных продуктов автоматизации логистических функций и, соответственно, веерному решению связанных с ней проблем.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В новейшей истории экономическая ситуация в России никогда не отличалась высокими достижениями, но сегодняшний момент особенно выделяется нестабильностью и обвальным наступлением проблем. В данной ситуации, по мнению авторов статьи, крайне важно направлять ограниченные временные, и не только, ресурсы на «корневые» проблемы предприятия, решение которых повлечет за собой веерное решение сопутствующих проблем, как и рассмотренном в статье примере автоматизации логистики, которая повышает эффективность не только этой области, но и смежных ей. В таких условиях вопрос о готовности предприятий к автоматизации логистических функций можно рассматривать как полноценное антикризисное направление.

Должны отметить, что изложенный подход предполагает более долгий путь, чем лобовое решение проблем, но он это делает комплексно, системно и с меньшими затратами в стратегической перспективе.

Библиографический список

1. Стенограмма совещания Владимира Путина по экономическим вопросам 7 июня 2022 года — Президент России. URL: <http://prezident.org/tekst/stenogramma-soveschaniya-vladimira-putina-po-ekonomicheskim-voprosam-07-06-2022.html> (дата обращения: 02.06.2022).
2. Логистический кризис: блокада или временная пробуксовка? URL: <https://expert.ru/expert/2022/11/logisticheskiy-krizis-blokada-ili-vremennaya-probuksovka/> (дата обращения: 20.06.2022).
3. Покровская О. Д. Логистические транспортные системы России в условиях новых санкций // БРНИ. 2022. №1. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-](https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-transportnye-sistemy-rossii-v-usloviyah-novykh-sanktsiy)

transportnye-sistemy-rossii-v-usloviyah-novykh-sanktsiy (дата обращения: 20.06.2022).

4. Сводки (24.05.2022)/ Владимир Боглаев. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=heDMMLVyFe8&t=1205s>(дата обращения: 10.06.2022).
5. Родионова В.Н., Богданович Е.Н. Влияние цифровой экономики на развитие предприятия // Экономинфо. – 2019. – №1. – С.49-52.
6. Система «Управление логистикой» (Transport Management System, TMS-система) в версиях ПРОФ и КОПП 1С:УАТ: <https://rarus.ru/1c-transport/article-sistema-upravlenie-logistikoy-transport-management-system-tms-1c-uat/>(дата обращения: 20.06.2022).
7. Цифровая экономика в России встала на один уровень с сельским хозяйством. Что мешает двигаться дальше? URL: <https://bankiros.ru/news/cifrova-ekonomika-v-rossii-vstala-na-odin-uroven-s-selskim-hozajstvomu-cto-mesaet-dvigatsa-dalse-1289>(дата обращения: 15.06.2022).
8. Сироткина Н. В. Цифровая экономика: проблемы развития информационно-коммуникационных технологий / Н. В. Сироткина, В. Е. Панченко // Экономика и предпринимательство. – 2020. – № 1 (114). – С. 111-115.
9. Гилева Т. А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика . 2019. №1 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-zrelost-predpriyatiya-metody-otsenki-i-upravleniya> (дата обращения: 10.05.2022).
10. Цифровая трансформация в России: аналитический отчет на основе результатов опроса российских компаний. 2018. URL: https://komanda-a.pro/blog/dtr_2018 (дата обращения: 25.05.2022).
11. Минпромторг оценил готовность российских предприятий к цифровизации URL: http://www.planetacam.ru/articles/tekhnologii/Zyfra_Minpromtorg_survey/
12. Digital Adoption Manager: чем занимается и сколько зарабатывает. URL: <https://netology.ru/blog/12-2020-digital-adoption-manager/>(дата обращения: 20.05.2022).
13. Путь к цифре. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2018/07/03/5b3a26a89a794785abc9f304>
14. Компетенции в эпоху цифровизации. URL: <https://premiummanagement.com/blog/kompetencii-v-jepohu-cifrovizacii/>(дата обращения: 20.06.2022).

15. Промышленность поспешила на цифровизацию.

URL:<https://www.rbc.ru/newspaper/2018/07/03/5b3a26a89a794785abc9f304> (дата обращения: 08.06.2022).

16. Tolstykh T.O., Kretova N.N., Popikov A.A., Logun K.A., Kuznetsov V.P. Directions and resource support of information and communication

policy of hi-tech enterprises in the conditions of digitalization of the economy // В сборнике: Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Сер. "Lecture Notes in Networks and Systems" Plekhanov Russian University of Economics. Luxembourg, 2020. С. 1275-1285.

Поступила в редакцию – 20 сентября 2022 г.

Принята в печать – 02 ноября 2022 г.

Bibliography

1. Stenogramma soveshchaniya Vladimira Putina po ekonomicheskim voprosam 7 iyunya 2022 goda — Prezident Rossii. URL:<http://prezident.org/tekst/stenogramma-soveshchaniya-vladimira-putina-po-ekonomicheskim-voprosam-07-06-2022.html> (data obrashcheniya: 02.06.2022).

2. Logisticheskij krizis: blokada ili vremennaya probuksovka? URL: <https://expert.ru/expert/2022/11/logisticheskij-krizis-blokada-ili-vremennaya-probuksovka/> (data obrashcheniya: 20.06.2022).

3. Pokrovskaya O. D. Logisticheskie transportnye sistemy rossii v usloviyah novyh sankcij // BRNI. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskie-transportnye-sistemy-rossii-v-usloviyah-novyh-sanktsiy> (data obrashcheniya: 20.06.2022).

4. Svodki (24.05.2022)/ Vladimir Boglaev. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=heDMMLVyFe8&t=1205s>(data obrashcheniya: 10.06.2022).

5. Rodionova V.N., Bogdanovich E.N. Vliyanie cifrovoj ekonomiki na razvitie predpriyatiya // Ekonominfo. – 2019. – №1. – S.49-52.

6. Sistema «Upravlenie logistikoj» (Transport Management System, TMS-sistema) v versiyah PROF i KORP IS:UAT: <https://rurus.ru/1c-transport/article-sistema-upravlenie-logistikoy-transport-management-system-tms-1c-uat/>(data obrashcheniya: 20.06.2022).

7. Cifrovaya ekonomika v Rossii vstala na odin uroven' s sel'skim hozyajstvom. CHto meshaet dvigat'sya dal'she? URL:<https://bankiros.ru/news/cifrova-ekonomika-v-rossii-vstala-na-odin-uroven-s-selskim-hozyajstvom-cto-mesaet-dvigatsa-dalse-1289>(data obrashcheniya: 15.06.2022).

8. Sirotkina N. V. Cifrovaya ekonomika: problemy razvitiya informacionno kommunikacionnyh tekhnologij / N. V. Sirotkina, V. E. Panchenko // Ekonomika i predprinimatel'stvo. – 2020. – № 1 (114). – S. 111-115.

9. Gileva T. A. Cifrovaya zrelost' predpriyatiya: metody ocenki i upravleniya // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya: Ekonomika . 2019. №1 (27). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-zrelost-predpriyatiya-metody-otsenki-i-upravleniya> (data obrashcheniya: 10.05.2022).

10. Cifrovaya transformaciya v Rossii: analiticheskij otchet na osnove rezul'tatov oprosa rossijskih kompanij. 2018. URL: https://komanda-a.pro/blog/dtr_2018 (data obrashcheniya: 25.05.2022).

11. Minpromtorg ocenil gotovnost' rossijskih predpriyatij k cifrovizacii URL: http://www.planetacam.ru/articles/tekhnologii/Zyfra_Minpromtorg_survey/

12. Digital Adoption Manager: chem zanimaetsya i skol'ko zarabatyvaet. URL: <https://netology.ru/blog/12-2020-digital-adoption-manager>(data obrashcheniya: 20.05.2022).

13. Put' k cifre. URL:<https://www.rbc.ru/newspaper/2018/07/03/5b3a26a89a794785abc9f304>

14. Kompetencii v epohu cifrovizacii. URL: <https://premiummanagement.com/blog/kompetencii-v-jepohu-cifrovizacii>(data obrashcheniya: 20.06.2022).

15. Promyshlennost' poskupilas' na cifrovizaciyu. URL:<https://www.rbc.ru/newspaper/2018/07/03/5b3a26a89a794785abc9f304> (data obrashcheniya: 08.06.2022).

16. Tolstykh T.O., Kretova N.N., Popikov A.A., Logun K.A., Kuznetsov V.P. Directions and resource support of information and communication policy of hi-tech enterprises in the conditions of digitalization of the economy // V sbornike: Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Ser. "Lecture Notes in Networks and Systems" Plekhanov Russian University of Economics. Luxembourg, 2020. S. 1275-1285.

Received – 20 September 2022

Accepted for publication – 02 November 2022