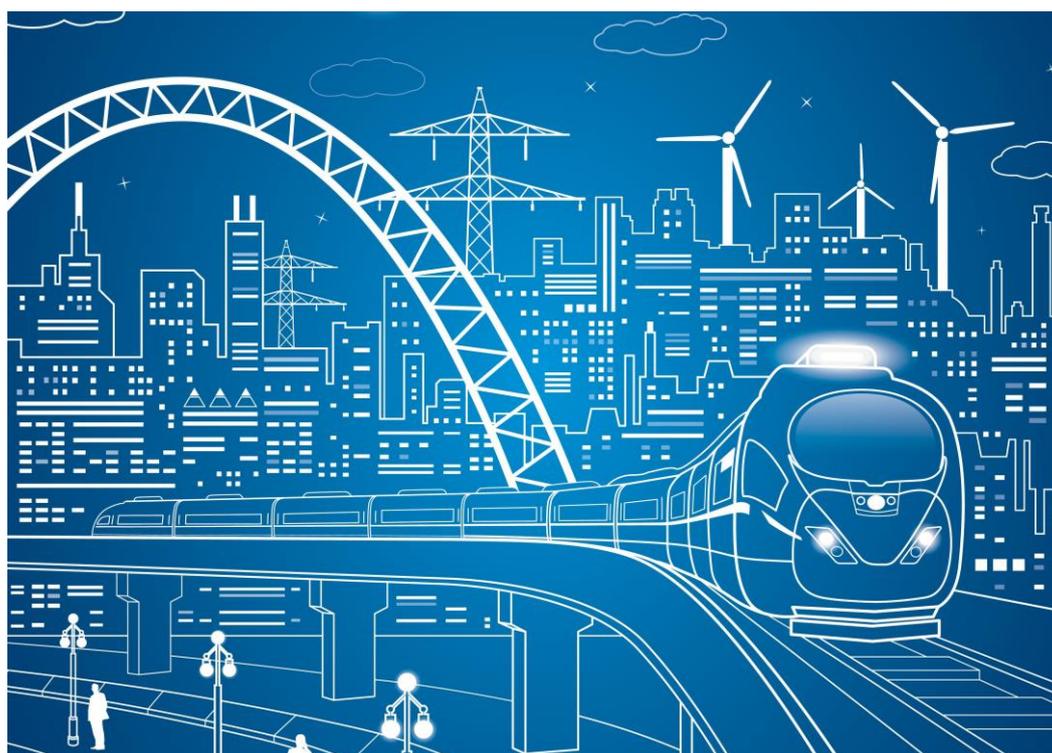


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



***«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» XI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ***

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***

Астана, 2023

УДК 656+620.9
ББК 39+31
А43

Редакционная коллегия:

Председатель – Курмангалиева Ж.Д. Член Правления – Проректор по науке, коммерциализации и интернационализации; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н., профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н., профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н., профессор; Сакипов К.Е.– заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент; Жакишев Б.А.– заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент.

А43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: XI Международная научно – практическая конференция, г. Астана, 16 марта 2023/Подгот. Ж.Д. Курмангалиева, У.Ш. Кокаев, Т.Т. Султанов – Астана, 2023. – 709с.

ISBN 978-601-337-844-2

В сборник включены материалы XI Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 16 марта 2023 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.



ОСОБЕННОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Абдиева Динара Муратуллақызы

diabdiyeva@gmail.com

магистрант кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»,
Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева,
Астана, Казахстан

Научный руководитель - Нураков С.Н.

В короткие, в историческом плане, сроки в Казахстане сформирован серьезный машиностроительный комплекс. По оценкам экспертов Союза машиностроителей Казахстана, доля машиностроения в структуре обрабатывающей промышленности страны составляет 14%, в доле всей промышленности – 7%.

Первая пятилетка стала важной антикризисной программой и охватила все сектора экономики. Основная задача, которая была в это время поставлена: не потерять уже наработанные мощности и связать промышленность страны в единую сеть. В это время активно создавалась необходимая транспортная, энергетическая и промышленная инфраструктура для развития производства и бизнеса.

Машиностроение - рынок номер один в Казахстане. Согласно данным АО «Казахстанский центр индустрии и экспорта «QazIndustry» импорт всех товаров в стране составляет более 35,4 млрд долларов США, то практически половина из этого объема (48,9%) составляет импорт продукции машиностроения - 17,3 млрд долларов США.

Машиностроительная отрасль выпускает продукцию с большой добавочной стоимостью и обеспечивает стабильную деятельность других отраслей экономики — агропромышленного комплекса, энергетического и металлургического секторов, транспорта и многих других, поэтому ее развитие было и является для правительства страны приоритетным.

Машиностроительная отрасль выпускает продукцию с большой добавочной стоимостью и обеспечивает стабильную деятельность других отраслей экономики — агропромышленного комплекса, энергетического и металлургического секторов, транспорта и многих других, поэтому ее развитие было и является для правительства страны приоритетным.

Наряду с химической и фармацевтической промышленностью, отрасль является наиболее перспективным направлением для качественной диверсификации экономики. Создание одного рабочего места здесь влечет появление пяти-шести рабочих мест в смежных отраслях, поэтому фокус господдержки в первую очередь касается этой отрасли.

Во второй пятилетке были выработаны государственные механизмы по поддержке шести приоритетных секторов: автомобилестроения, производства нефтегазового, горнорудного и электрооборудования, сельскохозяйственного и железнодорожного машиностроения. И результаты не заставили ждать.

По информации QazIndustry, в период с 2009 по 2020 годы объем производства в денежном выражении вырос в 6,4 раза, достигнув рекордного максимума в 1,8 трлн тенге.

За годы индустриализации казахстанцы научились делать новые товары - электровозы, пассажирские вагоны, трактора малой мощности, автоприцепы, пресс-подборщики, вентиляционное оборудование, ж/д колеса, оси и другие комплектующие для ж/д отрасли, супермощные трансформаторы, производство которых уникально для рынка Центральной Азии, модемы и коммутационное оборудование и многое-многое другое. Самое главное достижение нашей страны в том, что мы смогли развить сектора, в которых Казахстан раньше не имел компетенций.

Расцвет отрасли и ввод новых мощностей стал возможен благодаря разумной государственной политике в отношении отечественных производителей.

В 2020 году в отрасли зарегистрировано 3 007 предприятий: 63 крупных, 102 средних и 2842 небольших предприятия и порядка 14,2 тыс. новых рабочих мест. А с учетом смежных областей можно говорить о создании порядка 70-80 тысяч рабочих мест.

Фактически, за 10 лет, количество машиностроительных производств в нашей стране выросло на 76,8%. До начала программы индустриализации их было менее 1 700.

Несмотря на то, что развитие машиностроительных производств в основном ориентировано на внутренний рынок Казахстана, отмечается и существенный рост объемов экспорта машиностроительной продукции. С 2009 года экспорт вырос в 3,3 раза (с 395,3 млн долл США в 2009 году до 1 309,4 млрд долл США в 2020-м). Расширены рынки сбыта. Помимо стран ЕАЭС, казахстанской продукцией с удовольствием пользуются страны ближнего и дальнего зарубежья - Азербайджан, Туркменистан, Таджикистан, Узбекистан, Грузия, Китай, ОАЭ, Бенин, Люксембург, Венгрия.

В Казахстане на разных стадиях реализации находятся четыре проекта в области железнодорожного машиностроения. В Республике организовано собственное производство тепловозов, пассажирских и грузовых вагонов, а также магистральных грузовых электровозов.

В целях организации собственного железнодорожного машиностроения, которое могло бы покрывать потребности Казахстана, а в перспективе – обеспечить экспорт продукции на внешние рынки, в Республике в качестве приоритетных выбрано четыре проекта. Это строительство тепловозоборочного завода в Астане совместно с американской компанией General Electric (АО «Локомотивнооборочный завод»); выпуск пассажирских вагонов на базе ТОО «Вагоностроительный завод «Тулпар» (мощностью 150 единиц в год), завод на базе французской компании Alstom ТОО «Электровозоборочный завод» по созданию магистральных грузовых и пассажирских электровозов переменного тока; а также открытие завода на базе ТОО «Таман» по производству грузовых вагонов. Увеличивающиеся мощности железнодорожного машиностроения должны решить задачи по восполнению и обновлению парка подвижного состава.

Изменение внешнеэкономического курса нашего государства привело к стратегически важным изменениям для большинства предприятий машиностроительной отрасли. Обострение конкурентной борьбы как на внешних, так и на внутренних рынках выдвинуло новые требования к эффективности управления, поскольку в сложившейся ситуации успех предприятия на рынке невозможен без применения инновационных управленческих технологий, таких как логистический подход, успешно применяемый лидерами мирового машиностроения. В то же время на большинстве казахстанских машиностроительных предприятий на момент исследования использовался классический подход к управлению, обуславливающий снижение конкурентоспособности предприятий и усиление негативных последствий внешних угроз, что актуализировало потребность предприятий машиностроительной отрасли в научно обоснованных рекомендациях по внедрению логистического подхода в управление предприятиями машиностроения.

Принимая во вниманиерезультаты предыдущих исследований, следует отметить, что требуют дополнительного исследования особенности внедрения логистического управления на предприятия машиностроительной отрасли в существующих экономических условиях.

Главной целью этой работыявляется выявление особенностей при внедрении логистического подхода в управление машиностроительными предприятиями.

Вторая декада XXI столетия для предприятий отечественной машиностроительной отрасли охарактеризовалась значительными вызовами внешнихусловий. Усиление негативных тенденций глобализационных процессов в экономике обусловило значительное обострение конкурентной борьбы как на внешних, так и на внутренних рынках, а глобальная короновирусная пандемиякоторая началась в 2020 году, и ее последствия, выразившиеся в реализации значительного числа внешнеполитических и внешнеэкономических рисков,

выявили основные слабости предприятий машиностроительного комплекса, в том числе – значительные недостатки экспортной структуры сбыта машиностроительных предприятий, импортозависимость, а также отсутствие управленческих технологий, способных обеспечить конкурентный успех.

Между тем в отрасли существуют системные проблемы, которые, не удастся полностью решить даже в среднесрочной перспективе. Наиболее острая из них – отсутствие мощностей по производству компонентной базы, адекватной линейкам собираемой в стране техники. К примеру, только одному национальному оператору железнодорожной отрасли – АО «НК «Қазақстан темір жолы» требуется запасных частей по 2800 позициям, из которых лишь 500 покрывают местные производители. Доля изделий казахстанского производства на внутреннем рынке машиностроительной продукции составляет около 13%, остальные 87% потребностей страны покрываются за счет зарубежных поставок. Поэтому возникает острая необходимость улучшения функционирования и развития логистической отрасли предприятий.

Наиболее эффективным подходом к управлению в сложившихся сегодня условиях считается логистический подход, одним из весомых преимуществ которого является возможность поэтапного внедрения, что повышает достигаемость логистического управления для практического внедрения на отечественных предприятиях машиностроения. Одновременно, принимая во внимание значительные различия логистического и исторически наиболее распространенного в Казахстане классического подхода, решение о внедрении логистического подхода требует дополнительных исследований, в том числе – уровня внедрения логистического управления в систему управления предприятием, готовность персонала к внедрению логистического управления, инвестиционные возможности предприятия и др. При этом при наличии достаточного методологического обеспечения данные исследования могут быть проведены непосредственно персоналом предприятия, что значительно повышает их привлекательность в условиях снижения прибыльности.

Рассмотрим оценку уровня внедрения логистического управления в систему управления предприятием на примере ТОО «Вагоностроительный завод «Тулпар» – единственного в Центральной Азии завода по производству пассажирских железнодорожных вагонов производственной мощностью 150 вагонов в год. Для определения целесообразности внедрения логистического подхода в управление ТОО «Вагоностроительный завод «Тулпар» необходимо понимать, что выход на новые рынки в сложившихся условиях требует новых подходов к управлению, что подтверждает актуальность внедрения логистического подхода к управлению на заводе.

Для определения уровня внедрения логистического управления на ТОО «ВСЗ «Тулпар» проанализируем его организационную структуру (рис. 1).

Как видно из рис. 1, непосредственно генеральному директору подчинены руководители подразделений согласно функциям управления. Анализ общего вида организационной структуры ТОО «ВСЗ «Тулпар» позволил отнести ее к функциональному типу, а также обнаружил развитие логистического подхода на уровне создания функционального подразделения, руководитель которого подчинен генеральному директору предприятия линейно через заместителя производственного директора.



Рисунок 1. Организационная структура ТОО «ВЗТ «Тулпар»

Рассмотрим организационную структуру блока обеспечения ТОО «ВСЗ «Тулпар» (рис. 2).

Как видно из рис. 2, заместителю директора по производству подчинено четыре отдела (отдел закупок, отдел снабжения, отдел логистики и таможенной очистки и отдел материального обеспечения и внутренней логистики), из которых только один отдел (логистики и таможенной очистки) является действительно специализированным структурным подразделением по выполнению логистических задач.



Рисунок 2. Организационная структура логистического подразделения ЧАО «ЗТР»

Результаты анализа организационной структуры позволяют сделать вывод, что структурное подразделение, подчиненное заместителю директора по производству, имеет выраженную таможенную направленность и дают право определить уровень внедрения логистики на предприятии как фрагментарный. Таким образом, в результате проведенного исследования было определено, что на исследуемом предприятии логистический подход к управлению внедрен частично (фрагментарно), что, с одной стороны, указывает на организационную готовность предприятия к внедрению данной управленческой технологии. С другой стороны, следует отметить, что фрагментарного внедрения логистического управления в существующих экономических условиях явно недостаточно, что требует разработки рекомендаций по дальнейшему внедрению логистического подхода к управлению машиностроительными предприятиями.

Как показали результаты исследования, во второй декаде XXI столетия предприятия отечественной машиностроительной отрасли оказались под влиянием сразу нескольких негативных факторов внешней среды, что негативно отразилось на результатах их деятельности.

В этих условиях для сохранения конкурентоспособности предприятий и отрасли в целом необходимы срочные меры по повышению эффективности управления предприятиями, внедрению новых технологий управления, наиболее перспективной из которых логистическое управление. Проведенное на примере конкретного предприятия (ТОО «ВСЗ «Тулпар») исследование показало, что на предприятии фрагментарно внедрен логистический подход, однако уровень внедрения недостаточен и требует дальнейшего развития. Несомненно, что для окончательных решений по поводу внедрения логистического подхода необходимо проведение дополнительных исследований, в том числе – уровня готовности персонала к внедрению логистического подхода, однако фрагментарное внедрение логистического подхода, выявленное в результате исследования, свидетельствует об организационной готовности предприятия к внедрению данной технологии и подтверждает гипотезу о целесообразности внедрения логистического подхода на машиностроительных предприятиях Казахстана для обеспечения их конкурентоспособности и необходимости разработки методических рекомендаций для практического внедрения логистического подхода к управлению предприятиями машиностроительной отрасли.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Официальный сайт ТОО «ВСЗ «Тулпар» URL: <http://www.tulpar.com.kz>
2. <https://strategy2050.kz/ru/news/mashinostroenie-i-industrializatsiya-zadachi-proekty-perspektivy/>
3. Промышленность Казахстана и его регионов: Статистический сборник. – Астана, 2012. – 230с.
4. Внешняя торговля Республики Казахстан за 2007-2011гг.: Статистический сборник. – Астана, 2012. – 176 с.
5. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958.
6. Программа по развитию машиностроения в Республике Казахстан на 2010-2014 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 сентября 2010 года № 1002.
7. Абдужапаров А.С., Жумабекова С.А. Современные проблемы машиностроения в разрезе процесса модернизации // Горные машины. – № 6, 2011. – С. 18-22.
8. Павел Беклемишев: машиностроение в Казахстане может развиваться в направлении инфраструктурных инноваций// Электронный ресурс. [http:// articles.gazeta.kz/art.asp?aid=312433](http://articles.gazeta.kz/art.asp?aid=312433)