

2 РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 17. Гомель, 2024

УДК 656.6

*С. П. ВАКУЛЕНКО, д-р экон. наук, профессор, П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор, А. П. ИВАНОВ, И. И. НОСЫРЕВ
Российский университет транспорта (МИИТ)*

ЛОГИСТИКА С АНТИЧНЫХ ВРЕМЕН ДО СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ

Приводится обзор и анализ применения логистики и логистического подхода к перевозке различных грузов в различных видах сообщений, а также для ведения боевых действий со времён Финикийского государства до наших дней. Говорится о том, что термины «логистика» и «логистический подход», а также «мультимодальные», «интермодальные» и другие виды смешанных перевозок с участием различных видов транспорта при многообразии подходов к их толкованию и пониманию с древнейших времен применялись в человеческой деятельности, особенно при экономической оптимизации перемещения грузов во всех видах сообщения, а также в военной области.

Термины «логистика» и «логистический подход» с древнейших времен применялись для повышения экономической эффективности человеческой деятельности во всех отраслях, особенно в транспортной.

Попытаемся в очередной раз, опираясь на литературные источники, разобраться в многообразии подходов к их толкованию и пониманию.

Термин «логистика» возник в Древних Афинах в V в. до н. э. как система контроля за поступлением и расходом денежных средств из афинской государственной казны. В то время существовало государственное учреждение «логистерия», где проверялись финансовые отчеты должностных лиц, а логистами называли государственных контролеров.

Изначально у греков слово «логистика» означало «искусство рассуждений и вычислений» или «счетное искусство». По свидетельству древнегрече-

ского мыслителя Архимеда, в IV в. до н. э. в органах государственной власти Древней Греции функционировало 10 «логистов» – высших правительственных чиновников, контролирующих хозяйственную, торговую и финансовую сферы деятельности страны.

Однако сам логистический подход применялся задолго до этого.

Финикийцы были первыми, кто начал использовать корабли с веслами и парусами для перевозки грузов. Их маршрут проходил от Северной Африки через Средиземное море и достигал Европы. Основным товаром на продажу были сами финики, которые выращивали в колониях и на побережье Средиземного моря. Обратное по морскому пути отправляли рабов, драгоценные камни, зерно, шерсть, вино, масло и другие продукты.

Практически все крупные полководцы были талантливыми логистами. Без этого они бы не смогли побеждать.

Впервые логистический подход был использован Александром Македонским, когда он занимался маршрутизацией движения войск. При этом путь привязывался к руслу рек и расположению крупных населенных пунктов для своевременного снабжения армии оружием, обмундированием и продовольствием.

Одно из главных изобретений Александра Македонского – организация снабжения армии при завоевании новых земель. Полководец понимал, что хорошее обеспечение – важное условие для победы на поле боя. Он отправлял впереди войска своих интендантов, которые закупали провиант и фураж у местного населения или брали их в долг, для того чтобы расплатиться после победы.

Также Александр отправлял посланников впереди своей армии, для того чтобы они встречались с чиновниками в местных городах и обещали заплатить за организацию снабжения армии через их территорию. Если чиновники отказывались, то полководец приказывал своим солдатам брать важных заложников, с тем, чтобы гарантировать, что чиновники не изменят решение поставлять припасы армии. При этом придуманные им склады располагались друг от друга на расстоянии не более чем восемь дней ходу, что позволяло сохранять боеспособность войска. На полевых складах оставляли гарнизоны для охраны. Таким образом, воины, вступая на вражескую территорию, уже были обеспечены всем необходимым.

Основываясь на опыте предшественников, которые были отягощены оboзами и скотом, он запретил использовать повозки.

Вспомним его самый длинный переход в истории – 6500 км от Египта в Индию через Персию. Александр Македонский отправился в Восточный поход, который длился целых 10 лет! Он понимал, что успеха у армии не будет без ее мобильности. Поэтому снабжению и транспорту он уделял особое внимание.

Названных в честь Александра Македонского городов было 8: Александрия Египетская, Александрия Ариана, Александрия Араносид, Александрия Кавказская, Александрия Эската, Александрия Опiana, две Александрии – на берегу Аравийского моря и на берегу Персидского залива.

В египетской армии в период расцвета государства (Новое царство) применялся логистический подход.

В результате завоевательных походов фараонов XVIII–XIX династий была создана мощная логистическая сеть, в которой важную роль играл флот. Корабли доставляли воинов с оружием, провизией и фуражом на любые египетские базы за достаточно короткий срок с гораздо меньшими затратами продуктивных сил.

Вопросами логистики и снабжения войск занимались визирь и его подчиненные. Король был главнокомандующим вооруженных сил, а его визирь и подчиненные отвечали за логистику и линии снабжения.

Временные границы существования древнеегипетской культуры, принятые исследователями, охватывают период с середины IV тысячелетия до н. э. до IV в. н. э.

В Древнем Риме термин «логистика» использовался для обозначения правил распределения продовольствия, а служители, которые занимались распределением продуктов питания, носили титул «логисты» или «логистики».

В период расцвета империи в римской армии применялся логистический подход. Резервы питания и снаряжения хранились в огромном количестве в каждом городе. При необходимости они быстро поставлялись к армии наиболее удобными способами – по воде и суше.

Вопросами логистики занимались различные должностные лица:

– консулы. Во время нахождения вооруженных сил в Риме за их обеспечение отвечали консулы, консультируясь с Сенатом. Если же консулам приходилось командовать армиями вне города, тыловым обеспечением занимался городской претор. Он также управлял прямыми закупками зерна для армии;

– прокуратор всаднического ранга. Специально назначаемый императором прокуратор руководил обеспечением армии продовольствием;

– фрументарии. Так называли людей, занимавшихся организацией поставок провианта для армии.

Также термин «логистика» упоминается в трактатах по военному искусству византийского императора Льва VI в 865–912 гг. Логистика определялась как искусство снабжения армии и управления ее перемещениями, а также «разрешение проблем с распределением продуктов питания».

Логистический подход применялся в парфянской армии в период расцвета государства. Армия имела свою систему снабжения и обеспечения, которая позволяла ей действовать на больших расстояниях от столицы.

Вопросами логистики занимались командиры войск. В силу отсутствия регулярного войска каждый наместник, сатрап, вассальный царь или вождь племени организовывал структуру своих подразделений исходя из собственных возможностей.

Также известно, что парфянская армия использовала обоз из примерно 1000 верблюдов, который обеспечивал конных лучников постоянным запасом стрел. При этом слабость Парфянской империи заключалась в неспособности организовать тыл таким образом, чтобы эффективно вести войну против римлян.

Вопросами логистики занимались командиры войск. Вся полнота власти в войсках находилась в руках командиров, которые зачастую возглавляли собственную племенную дружину или личных гвардейцев.

Комплектованием войск руководили наместники и племенные вожди, получившие царский указ о мобилизации. Они же формально и возглавляли созданные дружины, хотя на практике основные решения принимали служившие им опытные военные предводители.

В персидской армии времен царствования Ксеркса также применялся логистический подход.

Для подвоза продовольствия к армии Ксеркса была задействована корабельная армада – в походе участвовало 1207 трирем и 1800 грузовых кораблей.

В армии Великих Моголов также применялся логистический подход.

Вопросами логистики занимались особые ведомства. Они отвечали за комплектование армии, ее вооружение и снабжение войск. В Дели имелся огромный военный арсенал, благодаря которому можно было оснастить целую армию как огнестрельным, так и холодным оружием.

Транспортная система могольской армии была хорошо организована. Грузы перевозились на бактрийских верблюдах, быках, а также на слонах.

Перед походом армии агенты, разведчики и рабочие готовили дороги и мосты, кемпинги, организовывали закупку продуктов питания и топлива и гарантировали сотрудничество с местными правителями.

В турецкой армии времен Османской империи также применялся логистический подход.

Еще одним инструментом для решения логистических задач был Дунайский флот. Речной транспорт был быстрее и дешевле сухопутного, что влияло на успех османской армии.

В состав дружины Александра Ярославича Невского входили обозники, которые составляли так называемую «кошевую» часть.

Дети боярские сами обеспечивали себя всем необходимым для похода, в том числе заботились о доставке припасов.

Крестоносцы, отправлявшиеся в Святую Землю (1095–1291 гг.), должны были обеспечить средства транспорта и поддерживать свое существование во время похода, а для этого запастись провиантом и денежными средствами.

Также, например, в Первом крестовом походе по договору с императором Алексеем I Комнинным были заблаговременно оборудованы продовольственные склады, места для длительных привалов и ночевок, заготовлены сотни мулов, ослов и других вьючных животных.

Кроме того, Карл I и Карл II Анжуйские превратили свое королевство в Южной Италии в центр поставок военной экипировки на Восток и в Грецию.

В литовской армии времен Великого княжества Литовского (ВКЛ) применялся логистический подход.

Так как армия ВКЛ имела разноформатные и разноуровневые подразделения, было необходимо грамотное взаимодействие боевых сил и обозного обеспечения. Для этого использовалось конкретное планирование необходимого имущества и затрат на дневной, недельный, лунный или 40-дневный периоды.

Вопросами логистики занимался старший маршал по логистике. Он отвечал за снабжение, транспортировку, выбор месторасположения лагеря и корректировку направлений движения армии.

Также существовала должность обозного, который отвечал за местоположение военного лагеря, а также пребывание в нем всего войска. Еще одной важной должностью был генерал артиллерии литовской, руководитель артиллерии. Он руководил арсеналами, оружейными, пороховыми мастерскими, занимался обеспечением войска порохом и амуницией, обучением артиллеристов.

В польской армии во времена государства Речь Посполитая применялся логистический подход.

Из-за отсутствия централизованной системы материально-технического обеспечения армии были перегружены большими обозами. Однако это превратилось в преимущество с развитием таборов – военных повозок, запряженных лошадьми, обычно перевозивших армейские припасы.

Вопросами логистики занимались маркитанты, которые отвечали за снабжение войск продовольствием и фуражом. Например, во время войны с Иваном Грозным в 1579–1582 гг. маркитанты не справлялись со снабжением, и в лагере осаждающих очень скоро начал царить голод.

Также в армии Речи Посполитой использовалось конкретное планирование необходимого имущества и затрат на дневной, недельный, лунный или сорокадневный периоды.

Логистика и логистический подход во времена Ганзейского союза, существовавшего с XIII по XVII в., были связаны с управлением материальными потоками в рамках торговли.

Транспортная логистика и ее принципы использовались купцами Ганзейского союза для организации торговли. Ганзейские торговцы плавали не только вдоль берегов Балтийского и Северного морей, но и до Гибралтарского пролива, а на севере – вдоль городов Норвегии. Прокладывались новые купеческие маршруты к побережью Западной Франции, в Венецию, Португалию, Исландию.

Объединяя в разное время до 170 городов Западной и Северной Европы, Прибалтики и России, Ганза сыграла значимую роль в развитии торговли, дипломатии и межкультурного диалога в общественном пространстве.

При Иване Грозном (25 августа 1530 г., село Коломенское под Москвой – 18 (28) марта 1584 г., Москва) на Руси существовала система логистики, а термин «логистика» применялся для обозначения системы обеспечения войск провиантом, фуражом и иными военными припасами.

Дьяки Разрядного приказа в армии Ивана Грозного занимались логистикой в системе обеспечения войск провиантом, фуражом и иными военными припасами. Они комбинировали сложившиеся и отработанные прежде способы разрешения логистических проблем, добиваясь более или менее удовлетворительной работы «интендантской» службы.

Также дети боярские сами должны были заботиться об обеспечении себя и своих боевых друзей «кормом». Выступая в поход, они должны были везти с собой весь необходимый припас в расчете на 3–4 месяца.

К середине XVI в. государевым дьякам и подьячим удалось отработать достаточно совершенную по тем временам систему обеспечения не только полевых, но и гарнизонных войск. Например, во время Казанской кампании 1552 г. была проведена тщательная предварительная подготовка по заготовке и доставке к месту предполагаемых боевых действий запасов провианта, фуража и иных военных припасов.

Также при Иване Грозном использовалась система перекладных – ведущая транспортная система тех времен. Например, на оживленном тракте Москва – Архангельск ямы (ямские станции) располагались в 40–45 верстах друг от друга, и путешественник вместе с лошадьми на каждом яме менял и ямщика.

Например, во время Казанской кампании 1552 г. была проведена тщательная предварительная подготовка по заготовке и доставке к месту предполагаемых боевых действий запасов провианта, фуража и иных военных припасов.

При Петре I в России применялся термин «логистика».

Исследователи полагают, что на развитие логистики в России повлияла деятельность Петра I: когда он основал Санкт-Петербург и перенес в него столицу, то укрепил связи с европейскими странами, открыл морские торговые коридоры.

Петр I успешно осуществил сразу три крупных логистических проекта:

- 1) организовал маршрут для поставки большого количества строительных материалов, рабочей силы и зарубежных специалистов;
- 2) создал крупный город, ставший центром торговли с европейскими странами и центром развития оборонной промышленности;
- 3) организовал переезд в новую столицу всех подчиненных двора – сенаторов, чиновников, иностранных посольств, государственных служб.

Окольничий Семен Иванович Языков при Петре I занимался логистикой обеспечения не только полевых, но и гарнизонных войск во время Северной войны, заготовкой и доставкой к месту предполагаемых боевых действий запасов провианта, фуража и иных военных припасов.

Для этого он возглавлял Провиантский приказ, который организовывал заготовку и выдачу продовольствия и фуража на местах, занимался хранением и выдачей денег подрядчикам за снабжение запасных магазинов провиантом.

Также снабжением войск действующей армии продфуражом занимался генерал-провиантмейстер, находившийся в составе полевого управления. В дивизиях ведали снабжением обер-провиантмейстеры, а в полках – провиантмейстеры.

В период Семилетней войны (1756–1763) разрешением логистических проблем занимался генерал П. А. Румянцев. Он разрешал тыловые проблемы при формировании и подготовке воинских частей, заботился об обмундировании солдат и снабжении провиантом, обустроивал лагерь и размещал войска в них и на зимних квартирах.

Также в сфере снабжения флота при Екатерине II были задействованы члены интендантской экспедиции Адмиралтейств-коллегии. В обязанности генерал-кригс-комиссара флота входило снабжение офицеров и матросов обмундированием, обувью и провиантом. В ведении генерал-интенданта находились все верфи, гавани, порты и адмиралтейские строения. Он обеспечивал поставку на верфи квалифицированной рабочей силы, руководил заготовкой, доставкой и хранением корабельного леса.

Александр Васильевич Суворов сам занимался логистикой обеспечения армии, в том числе заготовкой и доставкой к месту предполагаемых боевых действий запасов провианта, фуража и иных военных припасов, с 1756 по 1759 год. В Итальянском походе 1799 года снабжение войск поручалось австрийскому генералу Меласу.

Необходимо отметить, что в армиях российских полководцев XIX и начала XX века логистикой обеспечения войск, заготовкой и доставкой провианта, фуража и иных военных припасов занимался интендант.

Эта должность была утверждена в полевом штабе русской армии в период с 1812 по 1868 г., и интендант отвечал за продовольственное, медицинское, финансовое, ветеринарное и вещевое снабжение войск.

В армии генерала Скобелева логистикой обеспечения войск, заготовкой и доставкой провианта, фуража и иных военных припасов занимался сам Михаил Дмитриевич Скобелев.

Например, во время Ахалтекинской экспедиции он обратил особое внимание на успешную перевозку грузов и закупку верблюдов, а также заботился о снабжении отряда всем необходимым в боевом и продовольственном отношении.

Хозяйственный комитет Рабоче-крестьянской Красной Армии (Архозком) во время Гражданской войны занимался снабжением армии обмундированием, обувью, бельем, снаряжением, обозом, продовольствием, денежным и квартирным довольствием. Заготовками предметов хозяйственного снабжения Красной Армии занимался Центральный отдел военных заготовок ВСНХ (ЦОВЗ).

Для снабжения Белой армии офицеры покупали продовольствие у крестьян.

Генерал-полковник технических войск Владимир Иванович Дмитриев в годы Великой Отечественной войны возглавлял Центральное управление военных сообщений – один из главных транспортных органов Советского Союза.

Начальником тыла Красной Армии во время войны был генерал-лейтенант А. В. Хрулев. Под его руководством в первые дни войны была создана система тылового обеспечения войск.

В современной российской армии логистикой обеспечения войск, заготовкой и доставкой провианта, фуража и иных военных припасов занимается система материально-технического обеспечения (МТО).

Она представляет собой единую систему органов управления, специальных войск, учреждений и других военных организаций, которые обеспечивают техническую и тыловую поддержку всех родов войск Вооруженных сил России.

В современной армии США логистикой обеспечения войск, заготовкой и доставкой провианта, фуража и иных военных припасов занимается Транспортный корпус Армии США (United States Army Transportation Corps, USATC). Он ответственен за транспортировку военнослужащих и гражданского персонала, вооружения, военной техники, снаряжения и ресурсов по воздуху, железнодорожным путям, автомобильным дорогам и по морю.

В современной британской армии логистикой обеспечения войск занимается Королевский логистический корпус (Royal Logistic Corps).

В сухопутных войсках Франции за материальное обеспечение отвечает командование тыла и материального обеспечения. Оно входит в состав оперативного командования.

В армии Наполеона во время его завоевательных походов применялся логистический подход. Наполеон сделал логистику важной частью своей стра-

тегии и рассредоточил свой корпус по широкому фронту, с тем чтобы максимально увеличить территорию, откуда можно было доставлять припасы.

Вопросами логистики в армии Наполеона во время его завоевательных походов занимался Интендантский корпус. Части, занимавшиеся снабжением, были объединены в него, что помогло упорядочить изначально спонтанный процесс.

Некоторые известные деятели, которые занимались логистикой в армии Наполеона:

- генерал-интендант Гийом-Матье Дюма. Он установил пять линий снабжения от Рейна до Вислы;

- генерал-интендант Пьер Дарю. Он сосредоточил в Польше и Пруссии 600 тысяч голов скота, которые служили «живыми консервами» и должны были двигаться вслед за войском;

- Жозеф Барбанегре. Он был назначен комендантом опустошенного города и должен был организовать новые поставки.

После разгрома армии Наполеона Антуан Анри Жомини перешел на службу к российскому императору Александру I.

В 1826 году по приглашению императора Николая I участвовал в составлении различных военных проектов. Он также был инициатором создания и одним из организаторов Российской военной академии Генерального штаба (открыта в 1832 г.).

В 1837 году Жомини был назначен преподавать науку стратегии цесаревичу – будущему императору Александру II. В 1855 году он вернулся во Францию, где продолжил свои теоретические изыскания.

В армии Австро-Венгерской империи применялся логистический подход.

Кроме традиционных для сухопутных армий XIX в. пехоты, кавалерии и артиллерии, в австро-венгерской армии к Первой мировой войне имелись также автомобильный корпус, инженерные и железнодорожные подразделения, а также Военно-Воздушные силы – 65 аэропланов и два дирижабля.

Железнодорожный и Телеграфный полки, санитарные войска, а также вещевые, продовольственные учреждения и военные отделения конных заводов пополнялись со всей территории двуединой монархии.

Командным языком для всех родов войск, кроме венгерских гонведов, был немецкий. Каждый солдат, не говоря об офицерах, должен был знать немецкий язык хотя бы на уровне основных команд и военных терминов.

Сухопутной логистикой в австро-венгерской армии занимались части снабжения, которые входили в состав Сухопутных сил империи. Они отвечали за снабжение армии продовольствием, амуницией, боеприпасами и фуражом.

Морской логистикой занимались военно-морские силы Австро-Венгрии (официальное название: *kaiserliche und königliche Kriegsmarine*, с нем. «Им-

ператорские и Королевские военно-морские силы»). Они обеспечивали перевозку грузов и войск, используя собственные суда флота.

В британской армии времен колониальных завоеваний применялся логистический подход. Планирование военных кампаний занимало много времени и требовало больших затрат, так как колониальные войска зависели от главных поставщиков ресурсов – кочевых и полукочевых групп.

Сухопутной логистикой занимались интенданты, которые отвечали за снабжение армии продовольствием, амуницией, боеприпасами и фуражом.

Например, в ходе центральноазиатских кампаний британцы использовали большое количество верблюдов, которые везли на себе оружие, амуницию, боеприпасы и фураж.

Морской логистикой занимались подразделения Королевского флота, которые обеспечивали перевозку грузов и войск, используя как собственные суда британской короны, так и наемные частные суда судовладельцев.

В современной британской армии вопросами логистики занимается Королевский логистический корпус (англ. *Royal Logistic Corps*), который отвечает за тыловое обеспечение войск.

В испанской армии времен колониальных завоеваний применялся логистический подход.

Сухопутной логистикой занимались интенданты, которые следовали перед армией по уже согласованному маршруту. Они выбирали на пути подходящие города и деревни, где заготавливали продовольствие по графику прохода каждого подразделения и на нужное число людей, организовывали места для размещения бойцов – в домах или хотя бы на подготовленной площадке для лагеря.

Морской логистикой занимались специальные агенты испанской короны, в задачу которых входила проверка ценообразования, своевременности поставки и качества пайков.

Морской логистикой занимались подразделения *La Marine*. Они обеспечивали охрану arsenалов и военных портов, отрядов на борту военных кораблей, а также в колониях (в Канаде, на Антильских островах и в Индии). Эти подразделения участвовали во всех морских сражениях и высадке на берег.

Кроме того, к середине XVII в. заместитель государственного секретаря Франции по военным вопросам Мишель Летелье сформировал постоянный автопарк, укомплектованный специалистами, роль которых заключалась в перевозке припасов на несколько дней при сопровождении армии во время кампаний.

В германской армии времен колониальных завоеваний применялся логистический подход.

Сухопутной логистикой занимались колониальные охранные войска, которые возглавлялись германскими офицерами. Рядовой состав этих войск формировался из местных жителей и наемников из других колоний.

Морской логистикой занимались колониальные общества, благодаря лоббированию которых было обеспечено постоянное пароходное сообщение колоний с метрополией, началось строительство железных дорог и других объектов инфраструктуры в колониях.

В современной германской армии логистикой обеспечения войск, заготовкой и доставкой провианта, фуража и иных военных припасов занимается Logistikkommando der Bundeswehr (LogKdoBw).

В японской армии времен колониальных завоеваний применялся логистический подход. Планирование военных кампаний занимало много времени и требовало больших затрат, так как колониальные войска зависели от главных поставщиков ресурсов – кочевых и полукочевых групп.

Сухопутной логистикой занимались интенданты, которые отвечали за снабжение армии продовольствием, амуницией, боеприпасами и фуражом. Например, в ходе центральноазиатских кампаний японцы использовали большое количество вьючных животных, которые везли на себе оружие, амуницию, боеприпасы и фураж.

Морской логистикой занимались подразделения флота, которые обеспечивали перевозку грузов и войск, используя собственные суда флота.

Также существуют следующие термины и понятия:

- информационная логистика;
- финансовая логистика;
- логистика природопользования, или экологическая логистика;
- зеленая логистика – научно-практическая деятельность по обеспечению движения материального и других сопутствующих ему потоков с учетом экологических аспектов и ориентации на предотвращение нанесения ущерба окружающей среде;

- «голубая логистика». Этот термин может обозначать концепцию развития бизнеса, согласно которой нужно искать новые ниши, продукты и рынки, т. е. «голубые» океаны. Например, открывать точки продаж в непосредственной близости от клиента, для того чтобы сократить время доставки и повысить лояльность покупателей. Также на сайте shutterstock.com можно найти изображения и стоковую графику на тему «голубой логистики». Например, там представлены стоковые фотографии и векторные иллюстрации, связанные с концепциями транспортировки и хранения товаров, на синем фоне. Еще существует компания [Blu Logistics](http://BluLogistics.com), которая занимается логистикой. Об этом, в частности, говорится в отзывах сотрудников на сайте glassdoor.com.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что «логистика» и «логистический подход», а также мультимодальные, интермодальные и другие виды смешанных перевозок с участием различных видов транспорта при многообразии подходов к их толкованию и пониманию с древнейших времен применялись в человеческой деятельности, особенно для экономической оптимизации перемещения грузов во всех видах сообщения, а также в военной области.

Современные инструментальные средства, компьютерные и цифровые технологии, применяемые для моделирования различных объектов и процессов, позволяют развивать и совершенствовать технологии искусственного и гибридного интеллекта, способствуют повышению производительности труда на всех видах транспорта, а также во всех хозяйствах железнодорожного транспорта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Бубнова, Г. В.** Анализ употребления логистических терминов / Г. В. Бубнова, П. В. Куренков, В. Н. Емец // *Транспорт: наука, техника, управление*. – 2018. – № 11. – С. 18–25.

2 **Бубнова, Г. В.** К толкованию «цифровых» логистических понятий / Г. В. Бубнова, П. В. Куренков, В. Н. Емец // *Логистика*. – 2018. – № 5. – С. 44–47 (ч. 1); № 6. – С. 49–51 (ч. 2).

3 К толкованию логистических и цифровых понятий / Г. В. Бубнова, П. В. Куренков, В. Н. Емец, А. А. Тюгашев // *Транспорт: наука, техника, управление*. – 2018. – № 5. – С. 8–16.

4 **Елисеев, С. Ю.** К типологии логистических центров / С. Ю. Елисеев, А. Ф. Котляренко, П. В. Куренков // *Логистика*. – 2003. – № 3. – С. 15, 17, 19.

5 Синхромодальные и КО-модальные перевозки, А-модальный букинг и тримодальные терминалы как перспективные направления развития транспортной логистики / П. В. Куренков, Д. А. Преображенский, А. В. Астафьев [и др.] // *Логистика*. – 2018. – № 12. – С. 34–39.

6 Синхромодальные перевозки и тримодальные терминалы как перспективные направления развития логистических технологий / П. В. Куренков, Д. А. Преображенский, А. В. Астафьев [и др.] // *Транспорт: наука, техника, управление*. – 2018. – № 11. – С. 13–17.

7 **Куренков, П. В.** Внешнеторговые перевозки в смешанном сообщении: экономика, логистика, управление / П. В. Куренков, А. Ф. Котляренко. – Самара : СамГУПС, 2003. – 636 с.

S. VAKULENKO, Dr. Hab, Professor, P. KURENKOV, Dr. Hab, Professor, A. IVANOV, I. NOSYREV
Russian University of Transport (MIIT)

LOGISTICS FROM ANCIENT TIMES TO MODERN REALITIES

The article provides an overview and analysis of the application of logistics and logistics approaches to the transportation of various goods in various types of communications, as well as for military operations from the time of the Phoenician Empire to the present day. It is said that the terms «logistics» and «logistics approach», as well as «multimodal», «intermodal» and other types of mixed transportation involving various types of transport with a variety of approaches to their interpretation and understanding have been used in human activity since ancient times, especially in the economic optimization of the movement of goods in all types of communication, as well as in the military field.

Получено 10.10.2024