

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ УНИКАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Евгений Королев,
к.в.н., с.н.с. НИИ ВА МТО имени генерала армии
А.В. Хрулёва

Аннотация. Готовность к созданию уникальных транспортно-логистических систем для решения неординарных задач, которые возникают в современном мире в геометрической прогрессии, позволяет в известной мере определить уровень профессиональной компетенции специалистов. Разумное использование исторического опыта – ключ к успеху.

Ключевые слова. Транспортно-логистические системы, комплексное использование транспорта, экстремальные условия, ресурсные и временные ограничения.

Annotation. Readiness to create unique transport and logistics systems for solving extraordinary problems that arise in the modern world in a geometric progression, allows, to a certain extent, to determine the level of professional competence of specialists. Judicious use of historical experience is the key to success.

Key words. Transport and logistics systems, complex use of transport, extreme conditions, resource and time constraints.

Под транспортно-логистической системой (ТЛС) принято понимать совокупность производителей услуг и их потребителей, а также системы управления, транспортные средства, пути сообщения, сооружения и иное имущество, необходимые для оказания услуг. ТЛС в современной трактовке представляет собой интегрирование и реинжиниринг бизнес-процессов с целью снижения риска, повышения надежности уровня функционирования, повышения качества предоставления услуг транспортной организацией грузополучателю. Широкое распространение получило определение, в котором ТЛС рассматривается как комплекс объектов и субъектов транспортной и логистической инфраструктуры вместе с материальными, финансовыми и информационными потоками, осуществляемыми между ними, и предназначенный для транспортировки, хранения, распределения товаров, а также информационного и правового сопровождения товарных потоков [1–3].

Для устойчивого функционирования ТЛС должна обладать необходи-

мой и достаточной инфраструктурой. Априори практическая реализация процессов перемещения грузов, складирования, хранения и сопровождающие их информационные потоки невозможны без определенных технических средств, составляющих инфраструктуру логистики, а взаимодействие элементов и их взаимосвязи формируют логистическую систему. Инфраструктура в итоге служит для четкого и бесперебойного обеспечения выполнения всех заданных логистических функций.

Со временем стало совершенно очевидно, что при решении сложнейших транспортно-логистических задач, связанных с перемещением больших объемов разнородных грузов в предельно ограниченные сроки, оптимальный результат может быть достигнут лишь при комплексном использовании транспорта, учитывая реальные технические возможности путей сообщения и транспортных средств в конкретно складывающихся условиях, умело используя достоинства и нивелируя недостатки различных видов транспорта. Уникальность каждой создаваемой ТЛС обуслов-

лена оригинальностью и неповторимостью решаемых задач. В повседневную практическую деятельность прочно вошли ТЛС, сочетающие варианты комплексного использования различных видов транспорта. При организации функционирования таких систем в нестандартных условиях бывает полезно заглянуть в прошлое сквозь призму времени с целью адаптации накопленных знаний к современности.

Одним из наиболее ярких примеров уникальной ТЛС может служить созданный в 1941–1942 гг. при транспортном обеспечении окруженного немецко-фашистскими войсками Ленинграда единственный в своем роде симбиоз различных видов транспорта в сложнейших природно-климатических условиях при сильнейшем негативном влиянии внешних факторов, препятствующих функционированию системы.

30 августа 1941 г. Государственный комитет обороны (ГКО) принял Постановление «О транспортировке грузов для Ленинграда», регламентирующее организацию перевозок для блокадного города. Материально-тех-

ническое обеспечение города предусматривалось наладить по Ладожскому озеру. За снабжение осажденного Ленинграда отвечал назначенный член ГКО А.И. Микоян, а ответственность за реализацию практических мероприятий решением ГКО была возложена непосредственно на начальника тыла Рабоче-крестьянской Красной армии (РККА) генерала А.В. Хрулёва.

В сентябре 1941 г. немецко-фашистские войска захватили населенный пункт Шлиссельбург (Петрокрепость), замкнув кольцо блокады вокруг Ленинграда, перерезав все основные сухопутные транспортные коммуникации, по которым снабжался город с населением более 3 млн человек. Транспортная обстановка на путях сообщения стала архисложной. Прекратилось как железнодорожное, так и автомобильное сообщение с Большой землей. Город был полностью блокирован с суши. В период блокады Ленинграда для связи города со страной оставались два возможных пути – водный через Ладожское озеро и воздушный.

Перевозки грузов вынужденно стали многоступенчатыми и производились с привлечением различных видов транспорта. Так, вагоны с материальными средствами со станции Волховстрой подавались на пристань Гостинополье, откуда по р. Волхов грузы доставлялись речными судами и баржами в Новую Ладугу. Там перегружались на озерные суда и баржи, следовавшие 115 км по Ладожскому озеру в порт Осиновец, где производилась перегрузка в железнодорожный подвижной состав, направлявшийся от станции Ладожское озеро непосредственно в Ленинград (рис. 1).

Доставка грузов в окруженный город, эвакуация гражданского населения и промышленного оборудования из Ленинграда осуществлялись силами Ладожской военной флотилии и Северо-Западного речного пароходства (рис. 2).

Наиболее сложным был период после окончания навигации, когда использование водного транспорта стало уже невозможно.

Воздушный транспорт оставался последней нитью, связывающей Ленинград с Большой землей. Сложнейшая задача организации перевозок транспортной авиацией потребовала принципиального решения на самом высоком уровне. Поэтому 20 сентября 1941 г. ГКО принял постановление



Рисунок 1. Схема организации перевозок в сентябре – ноябре 1941 г.
Источник: <http://rus-shiping.ru/ru/stats/?id=310&print=1>



Рисунок 2. Буксирный пароход «Ижорец № 8» и самоходный двухтормный тендер в экспозиции музея «Дорога жизни» – филиала Центрального военно-морского музея
Источник: http://navalmuseum.ru/filials/lifeline/exp_open

«Об установлении транспортной воздушной связи с городом Ленинградом». Постановлением определялись номенклатуры перевозимых грузов, устанавливался объем перевозок, выделялись транспортные самолеты и боевая авиация для их сопровождения, назначались аэродромы базирования. Ответственность за выполнение каждого пункта постановления возлагалась на конкретных должностных лиц, сроки исполнения были очень жесткими.

Для выполнения перевозок на аэродромы блокадного Ленинграда выделялись самолеты ПС-84 (Ли-2) (рис. 3).

В осажденном городе в качестве аэродрома погрузки-выгрузки функционировал старый ленинградский Комендантский аэродром и построенный в сентябре 1941 г. вблизи железнодорожного участка «Ковалёво – Ржевка» новый аэродром Смольнинский.

С сентября по декабрь 1941 г. воздушным транспортом в Ленинград



Рисунок 3. Самолет Ли-2Т в экспозиции музея «Дорога жизни» – филиала Центрального военно-морского музея

Источник: http://navalmuseum.ru/filials/lifeline/exp_open



Рисунок 4. Автомобиль ЗИС-5 в экспозиции музея «Дорога жизни» – филиала Центрального военно-морского музея

Источник: http://navalmuseum.ru/filials/lifeline/exp_open

было доставлено свыше 5 тыс. т продовольствия, более 1273 т боеприпасов и вооружения, 138 т почты, десятки тонн медикаментов. Обратными рейсами эвакуировано почти 52 тыс. ленинградцев, в том числе около 30 тыс. высококвалифицированных рабочих и специалистов Кировского, Ижорского, Металлического и других заводов, несколько тысяч раненых [4].

Перевозки воздушным транспортом выполнялись в осажденный город до последнего дня блокады. Даже когда появилась возможность задействовать для перевозок другие виды транспорта, такие специфические гру-

зы, как кровь для раненых, почта, газетные матрицы, доставлялись в город только самолетами.

Всего за период блокады Ленинграда воздушным транспортом было перевезено 83 684 пассажира, 10 640 т грузов и почты [4].

Поздней осенью, когда образовался достаточный по толщине и прочности лед на Ладоге, для перевозок стал использоваться автомобильный транспорт (рис. 4).

22 ноября 1941 г. прошла головная автомобильная колонна в составе 60 единиц техники. Ледовая дорога, получившая обозначение ВАД № 101

(вся коммуникация – ВАД № 102), была организованной магистралью с регулировочными постами, диспетчерской службой, перевязочно-обогревательными пунктами. В ее структуру входили перевалочные базы, склады, воинские части и учреждения РККА: 9 автомобильных батальонов и 2 автоколонны; 4 дорожно-эксплуатационных полка; 2 ремонтно-восстановительных батальона и 2 филиала ленинградских авторемонтных заводов; 3 автотранспортные роты и гужевой транспортный батальон, имеющий более 1000 лошадей; 2 рабочих батальона и 2 рабочие роты; стрелковый полк и отдельная рота для охраны и обороны дороги; 3 полевых подвижных госпиталей, 5 эвакуогоспиталей и эвакуоприемник. Общая численность личного состава насчитывала более 19 тыс. человек [5]. Наибольшую протяженность – 320 км ВАД № 102 имела в ноябре – декабре 1941 г. после захвата противником г. Тихвина. Заборье и Подборовье были выгрузочными станциями, на которые могли подаваться грузы по железной дороге и производиться их перевалка на автомобили. После разгрома немецких войск под Тихвином в декабре 1941 г. и освобождения от врага восточного берега р. Волхов появилась возможность доставлять грузы железнодорожным транспортом до станций Войбокало и Жихарево. Дорожные части РККА проложили автодороги: «Жихарево – Ладожское озеро» протяженностью 87 км и «Войбокало – Ладожское озеро» протяженностью 111 км.

По Дороге жизни через Ладогу в самую суровую зиму 1941–1942 гг. было перевезено преимущественно автомобильным транспортом около 400 тыс. т боеприпасов, горючего, продовольствия и прочих грузов [6]. Кроме того, из Северной столицы удалось эвакуировать более 500 тыс. человек.

Слабым звеном в системе транспортировки грузов являлась вовсе не ледовая дорога и водный транспорт, а железнодорожная линия, соединяющая станцию Ладожское озеро с Ленинградом. С целью достижения требуемых размеров движения пришлось срочно реконструировать железнодорожный участок «Ладожское озеро – Ленинград». Реконструкция этого участка была успешно выполнена. К марту 1942 г. пропускная способность увеличилась до 18 поездов в сутки. В память об этих событиях

на станции Ладожское озеро на постаменте установлен отреставрированный в депо Санкт-Петербург-Сортировочный-Московский паровоз Эш-4375 «Комсомолец», который работал на этом участке в годы Великой Отечественной войны (рис. 5).

Летом 1942 г. для надежного снабжения горючим по дну Ладожского озера был протянут трубопровод (рис. 6). Время выполнения работ составило всего 27 суток.

В декабре 1942 г. началось строительство железнодорожного пути по ладожскому льду. К середине января 1943 г. проложили 12,5 км. После прорыва блокады необходимость в этом пути отпала, работы были прекращены.

Для организации транспортно-обеспечения осажденного города в кратчайшие сроки была создана уникальная ТЛС, обладающая специфической инфраструктурой и решающая неповторимые задачи в сложнейших экстремальных условиях. В соответствии с классификационными положениями общей теории систем и особенностями решаемых задач такая военно-транспортная логистическая система представляла собой сложную, открытую, устойчивую, управляемую, координируемую транспортную систему с имманентными целями элементов (подсистем), функционирование которой обеспечивало потребности в перевозках и средствах транспорта [7].

В современных условиях жестких ресурсных и временных ограничений зачастую требуются актуальные нестандартные решения, источником которых при творческом подходе может стать бесценный исторический опыт.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Транспортная логистика: учебник / под общ. ред. проф. Л.Б. Миротина. – М.: Изд-во «Экзамен», 2003. – 511 с.
2. Гаджинский А.М. Логистика: учебник. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 2009. – 689 с.
3. Управление процессами в транспортно-логистических системах: учебное пособие / под общ. ред. А.Г. Некрасова. – М.: МАДИ, 2011. – 127 с.
4. Король В.В. Воздушный мост над Ладогой // Газета «Литературный Санкт-Петербург». – 2015. – № 12.
5. История тыла Российских Вооруженных сил (XVIII–XX вв.). Кн. 3. Тыл



Рисунок 5. Установка паровоза Эш-4375 на постамент в апреле 2015 г. после реставрации
Источник: фото пресс-службы Октябрьской железной дороги



Рисунок 6. Схема трубопровода через Ладожское озеро, 1942 г.
Источник: <https://club.maghreb.ru>

- Красной армии в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. / под общ. ред. В.И. Исакова. – СПб.: ВАТТ, 2000. – 598 с.
6. Великая Отечественная война 1941–1945 гг. в двенадцати томах. Т. 7. Экономика и оружие войны. – М.: Кучково поле, 2013. – 864 с.
7. Королев Е.А., Лихолетов Ю.Ф., Климашов А.А. Военно-транспортные логистические системы // Научные проблемы военно-системных ис-

следований: сб. науч. трудов / под общ. ред. В.Б. Коновалова; Министерство обороны РФ, Научно-исследовательский институт (военно-системных исследований материально-технического обеспечения Вооруженных сил РФ) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва. – СПб.: 2017. – С. 182–189.