

УДК 656.073

## ***ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ЛОГИСТИКИ***

***Лобанова А.А.***

*студент,*

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта",*

*Москва, Россия*

### **Аннотация**

В данной статье говорится о проектном подходе в логистике, то есть о более сложных логистических задачах, требующих полного включения в процесс транспортировки и достоверного понимания инженеринговых, экономических и политических особенностей реализуемого проекта. В статье рассказывается о преимуществах проектной логистики, о ее особенностях и основных принципах. Также в данной статье рассмотрены примеры осуществления проектной логистики: перевозка колонны установки пиролиза для завода «ЗапСибНефтехим», транспортировка негабаритных бетононасосов и трех секций элементов комплекса гравитационного обогащения для АО «Рудник Мотросова» компанией ООО «БАЛК ЭНД ХЭВИ».

**Ключевые слова:** логистика, проектная логистика, перевозка, транспортировка, доставка, груз, негабарит, «Сибур», «ЗапСибНефтехим», «БАЛК ЭНД ХЭВИ».

## ***PRACTICE OF PROJECT LOGISTICS APPLICATION***

***Lobanova A.A.***

*student,*

*Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Russian University of Transport",*

*Moscow, Russia*

**Annotation**

This article talks about the project approach in logistics, that is, about more complex logistics tasks that require full inclusion in the transportation process and a reliable understanding of the engineering, economic and political features of the project being implemented. The article describes the advantages of project logistics, its features and basic principles. This article also discusses examples of project logistics: transportation of a pyrolysis unit column for the «ZapSibNeftekhim» plant, transportation of oversized concrete pumps and three sections of elements of a gravity concentration complex for «Motrosov Mine» by «BALK END KHEVI» LLC.

**Key words:** logistics, project logistics, transportation, transportation, delivery, cargo, oversized, «Sibur», «ZapSibNeftekhim», «BALK AND HEVI».

Под логистикой в общем смысле понимается совокупность организационно-управленческих и производственно-технологических процессов, направленных на эффективное обеспечение различного рода систем товарно-материальными ресурсами. [10] Более широкое определение логистики описывает её как науку о планировании, управлении и контроле движения материальных, информационных и финансовых ресурсов в различных системах. [8] С точки зрения практического применения логистика — это выбор наиболее эффективного варианта обеспечения товаром нужного качества, нужного количества, в нужное время, в нужном месте и с минимальными затратами. [4]

Логистика в современном мире представлена множеством видов. К примеру, это логистика закупок, сбытовая логистика, транспортная логистика, таможенная, складская, логистика запасов, информационная логистика. Также существует экологическая логистика, бережливая, городская и даже военная логистика. [3]

Интересным направлением современной логистики является проектный подход. Проектные перевозки - это наиболее сложные логистические задачи, требующие не только полного включения в процесс самой транспортировки того

или иного груза, но и достоверного понимания инжиниринговых, экономических, и иногда даже политических особенностей реализуемого проекта. [6]

Благодаря появлению проектных перевозок в настоящее время стало возможным строительство аэропортов, крупных заводов, реакторов, космодромов и других крупных промышленных предприятий. Проектная логистика подразумевает комплексное обслуживание под конкретный инвестиционный проект, который включает все способы доставки товаров, консалтинг и аутсорсинг, разработку транспортной концепции и сопутствующие логистические услуги. Главные принципы проектной логистики - чёткие временные рамки и последовательность. [9]

Стоит отметить, что условия для осуществления проектной логистики отличаются от условий для регулярных, сезонных и негабаритных перевозок помимо соблюдения чётких временных рамок и последовательности действий еще тем, что поставка оборудования, конструкций и материалов осуществляется для строительства и модернизации промышленных объектов. Также проектные перевозки характеризуются чётким объёмом поставок, прописанным в контракте на поставку или строительство, проект можно считать завершённым только после того, как весь указанный в договоре объём продукции перевезён.

Примером осуществления проектной логистики служит перевозка для завода «ЗапСибНефтехим», осуществленная в 2016 году. Компания «Сибур» выполняла строительство комплекса по переработке углеводородов, главной целью которого является превращение побочных продуктов нефте- и газодобычи в специальные гранулы, из которых изготавливается множество привычных для любого человека вещей: посуда, одежда, детали автомобиля, телефон и многие другие. В настоящее время Россия закупает большую часть такого сырья за границей, а новый завод «ЗапСибНефтехим» будет производить 2 миллиона тонн полимера в год, что с запасом обеспечит потребности всей страны и хватит

для того, чтобы произвести 3,5 миллиона километров пластиковых труб и полностью заменить все старые трубы ЖКХ страны на новые. [1]

Завод должен был расположиться в центре Сибири – городе Тобольске, туда и доставлялось сложное промышленное оборудование из семи стран мира и тридцати регионов России. Большая часть этого оборудования – негабарит, к примеру - колонна установки пиролиза, длина которой составляет 106 метров, а вес – 917 тонн.

Две колонны таких размеров изначально находились в южнокорейском порту «Ульсан», а должны были быть доставлены на строительную площадку в центре Сибири. Воздушным транспортом отправить данные колонны не представлялось возможным, более того, габариты груза не вписались бы в радиусы кривых на железной дороге, следовательно, перевозка железнодорожным транспортом также исключалась. Доставку сложного оборудования в разобранном виде специалисты «Сибура» исключили, объясняя это тем, что в месте назначения отсутствуют специализированные цеха для проведения гидроиспытаний, термообработки, сварки, покраски. Они посчитали, что риски, возникающие при делении груза такого рода на несколько частей и сборки его на строительной площадке несоизмеримы с теми сложностями, которые возникают при доставке колонн в Тобольск в собранном виде. [2] Оставался вариант перевозки по водному пути. Однако существует не так много судов, на которые подобного рода колонна могла бы быть погружена. Первая сложность, которая возникла у логистов «ЗапСибНефтехима» - поиск подходящих по грузоподъемности, вместимости и водоизмещению судов. [7]

Груз должен был прийти в арктический порт «Сабетта», расположенный на восточном берегу полуострова Ямал, через пролив Карские ворота. Однако большую часть года за исключением пары месяцев пролив Карские ворота, а также реки Обь и Иртыш, по которым колонны должны были спуститься до Тобольска, покрыты льдом. «Сибуру» нужно было произвести перевозку в крайне узкое навигационное окно. Опоздание доставки даже на несколько дней

– это огромный риск – оно могло повлечь за собой задержки проекта строительства до года. Решение было найдено – отправить груз через Суэцкий канал. Такой маршрут гарантировал соблюдение сроков доставки.

Следующая задача – перегрузить колонны на российские баржи и затем отправить в город Тобольск по рекам Обь и Иртыш. Для транспортировки колонн использовались стометровые баржи, буксировка которых осложнена: приходилось использовать два буксира и «идти лагом» к течению. Особого внимания заслуживает тот факт, что в целях успешного выполнения проектной перевозки «Сибуру» пришлось углубить дно Иртыша для того, чтобы баржи с колоннами не сели на мель, а также переустроить порт Тобольска.

После разгрузки в порту Тобольска колонну на двух транспортерах и поворотных столах следовало доставить на строительную площадку. Но тут встал вопрос: выдержит ли дорожное полотно нагрузку, которые передают транспортеры со столь крупным грузом? Были подготовлены объездные участки дорог, расширены повороты и реконструирован железнодорожный переезд станции «Тобольск». Высота негабарита была настолько критичной, что «Сибуру» пришлось поднимать около 40 линий электропередач, а какие-то и вовсе перевести в подземное залегание.

Сложность, которую способен решить не каждый перевозчик, возникла и во время наземной транспортировки колонны от порта «Тобольск» до места назначения. Движение двух независимых транспортеров должно было быть синхронизировано во времени. Для контроля многоосные транспортеры сопровождали двое операторов, которые шли за ними пешком сначала по областной дороге, а затем и по федеральной трассе.

Переезд через федеральную железную дорогу осуществлялся во время утреннего «окна». Но рельсы – не единственное возникшее препятствие на пути негабарита. После железнодорожного переезда установлены трубы действующего рядом завода, проехать под которыми транспортеры с негабаритным грузом не могли. Тогда «Сибур» построил путепровод через

трубопроводную эстакаду, заезд на который способен выдержать более 1000 тонн.

Таким образом, благодаря успешному осуществлению проектной логистики колонна установки пиролиза была доставлена на строительную площадку завода вовремя и с соблюдением сохранности. Компания «Сибур» - пример компании, правильно понимающей суть и главные задачи логистики – доставить нужный груз в нужное место в нужное время.

Другим примером осуществления проектной логистики служит перевозка негабаритных бетононасосов, выполненная в августе 2021 года компанией ООО «БАЛК ЭНД ХЭВИ». Бетононасосы доставлялись из Благовещенска до подмосковного города Химки тремя партиями по 33 тонны с помощью автотранспорта с низкорамными платформами. Общее время доставки составило около трех недель.

Это не единственный интересный проект данной компании. «БАЛК ЭНД ХЭВИ» регулярно осуществляет перевозки негабаритной техники по железнодорожным путям, а также морским транспортом и низкорамными тралами. В течение 8 лет, начиная с 2011 года, группой компаний «Электронная таможня», частью которой является ООО «БАЛК ЭНД ХЭВИ», была осуществлена доставка, а также таможенное оформление более 550 секций механизированной крепи для различных получателей горно-шахтного оборудования. [5]

Так, в августе 2018 года компанией была завершена перевозка трех секций элементов комплекса гравитационного обогащения для АО «Рудник Мотросова» Наталкинского ГОК, расположенного в Тенькинском районе Магаданской области. После того, как груз был забран у отправителя, его доставили в порт Циндао с помощью низкорамных тралов. Далее негабарит был перегружен на открытые контейнеры типа FLAT-RACK и отправлен во Владивосток. Чтобы уменьшить затраты отправителя, специалисты компании «БАЛК ЭНД ХЭВИ» «растарили» груз в транзитном порту Владивостока и отправили балком в

Магадан. Такое решение позволило грузоотправителю сэкономить около 5 тысяч долларов.

Проектная логистика способна решить множество задач, таких как разработка и практическая реализация проектов по транспортировке груза, подготовка материалов, оборудования, техники к процессу перевозки, погрузочные работы, раскрепление груза, перевозка не только габаритного груза, но и негабарита и тяжеловесов, сопровождение груза в пути следования, организация выгрузки в пункте назначения и, наконец, согласование всей разрешительной и сопроводительной документации с органами государственного управления. [7] Проектный подход в логистике приходит на помощь тогда, когда возникает необходимость перевезти груз нестандартной конфигурации чаще всего для заказчиков, работающих в таких отраслях, как энергетика, производство транспортных средств и строительной техники, машиностроение, инжиниринг, снабжение в строительстве, горно-добывающая промышленность. Организация проектной логистики позволяет перевезти груз любого уровня сложности с минимальным участием клиента.

### **Библиографический список:**

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. ред. Б. А. Аникин. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 454 с.
2. Голубчик А.М. Транспортно-экспедиторский бизнес: создание, становление, управление/А.М. Голубчик. -М.: ТрансЛит, 2020. -320 с.
3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для СПО / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 507 с.
4. Конотопский, В. Ю. Логистика : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с.

5. Левиков Г.А. Управление транспортно-логистическим бизнесом: учеб. пособие/Г.А. Левиков. -3-е изд., испр. и доп. -М.: ТрансЛит, 2018. -224 с.
6. Миротин Л.Б., Гудков В.А., Зырянов З.З. и др. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах/под ред. Л.Б. Миротина. -М.: Горячая линия -Телеком, 2019
7. Никитин С.И., Никифоров Е.С., Фельдшеров К.В. Моделирование логистических процессов в условиях риска // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 1 (15). С. 191-199.
8. Смехов А.А. Основы транспортной логистики: Учебник. - М.: Транспорт, 2019. -206 с.
9. Старкова Н.О., Саввиди С.М., Сафонова М.В. Тенденции развития логистических услуг на современном мировом рынке // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. -2017. -№ 85.
10. Щербаков В.А. Основы логистики: Учеб. для вузов/Под ред. В. Щербакова. - СПб.: Питер, 2018. 432с.

*Оригинальность 92%*