

УДК 656.073

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ СВЕРХНОРМАТИВНЫХ ГРУЗОВ
FEATURES OF TRANSPORTATION OF EXCESSIVE CARGOES

Губаревич К.И., Удодов А.П.

Научный руководитель – Пильгун Т.В., к.т.н., доцент
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
Республика Беларусь

lilmonix89@gmail.com, udododov955@gmail.com

К. Gubarevich, A. Udodov,

Supervisor – Pilgun T., Associate professor
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. Представлены результаты исследования особенностей перевозок сверхнормативных грузов и их влияния на современную логистику и транспортные системы. Рассматриваются основные требования к управлению перевозками сверхнормативных грузов. Представлены выводы о необходимости разработки новых стратегий и решений для эффективной перевозки сверхнормативных грузов.
Abstract. The results of the study of the features of the transportation of excess cargo and their impact on modern logistics and transport systems are presented. The basic requirements for the management of transportation of excess cargo are considered. Conclusions about the need to develop new strategies and solutions for the efficient transportation of excess cargo are presented.

Ключевые слова: сверхнормативные грузы, логистика, инфраструктура

Key words: excess cargo, logistics, infrastructure

Введение.

Исследование особенностей перевозки сверхнормативных грузов имеет большую значимость по нескольким причинам: необходимо оптимизировать методы и ресурсы для эффективной перевозки таких грузов, что позволит сэкономить срок доставки и затраты; помогает регламентировать данный вид перевозок путем совершенствования соответствующих правил и нормативов, что важно для обеспечения безопасности и минимизации рисков, связанных с перевозкой таких грузов; позволяет определить направления развития инфраструктуры безопасной и эффективной перевозки сверхнормативных грузов.

Основная часть.

Термин «сверхнормативный груз» отражает специфику груза, размеры и масса которого с учетом габаритных размеров и массы автотранспортного средства превышает установленные нормы. Сверхнормативными можно называть крупногабаритные, тяжеловесные, длинномерные грузы. На железнодорожном транспорте также используется понятие «негабаритные грузы». [1]

Крупногабаритные грузы - грузы, размеры и масса которых превышают установленные нормы для перевозки на дорогах общего пользования. [2]

Тяжеловесные грузы - грузы, которые превышают установленные нормативы по массе и требуют специальных условий и разрешений для их транспортировки. [2]

Выделяют также хрупкие сверхнормативные. Примерами могут быть стеклянные изделия, электроника, музейные экспонаты, хрупкие детали машин и техники, медицинское оборудование, рельсы.

Для перевозки сверхнормативных грузов могут потребоваться дополнительные разрешения и согласования, например, разрешение на использование определенных дорог и мостов, разрешение на пропуск через таможенный пост и т.д.

Существует несколько организаций, занимающихся регулированием перевозки сверхнормативных грузов в зависимости от вида транспорта. Одной из них является Международный союз автомобильного транспорта (IRU), которая разрабатывает и продвигает стандарты и правила, связанные с автоперевозкой грузов, в том числе сверхнормативных. Другими организациями являются Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA), которая занимается регулированием перевозок грузов воздушным транспортом, включая сверхнормативные грузы, и Международная морская организация (ИМО), которая разрабатывает стандарты и правила для перевозки грузов морским транспортом, в том числе сверхнормативных.

Для перевозки сверхнормативных грузов необходимо использовать специализированный транспорт и транспортное оборудование. Наиболее распространены в сфере перевозок негабаритных грузов автомобильные транспортные средства (АТС) с платформами различной конфигурации. Для транспортировки тяжеловесных грузов используют тягачи с полуприцепами и прицепами-тяжеловозами, которые отличаются низким расположением рамы (погрузочная высота составляет 800–1300 мм) и её прочностью. Такая рама обеспечивает

устойчивость автопоезда в движении, решает проблему высоты и упрощает погрузочно-разгрузочные работы. Такие платформы называют тралами. Их классифицируют по грузоподъемности и длине. [3]

Существуют определённые требования к маркировке сверхнормативных грузов. В соответствии с ГОСТом 26653-2015 «Подготовка генеральных грузов к транспортированию» на каждой грузовой единице должны быть в обязательном порядке маркированы габаритные размеры и масса, места строповки и положение центра тяжести. Перевозчик не имеет право перевозить сверхнормативные грузы в случае отсутствия на АТС знака «Крупногабаритный груз» или «Длинномерное транспортное средство». Также ГОСТами 51253-99 «Автотранспортные средства. Цветографические схемы размещения светоотражающей маркировки. Технические требования» и 41104-99 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения светоотражающей маркировки для транспортных средств большой длины и грузоподъемности» предусмотрены контурные обозначения габарита транспортного средства.

Сверхнормативные грузы требуют особых условий погрузки, закрепления, разгрузки и перевозки. Если для обеспечения сохранности груза и безопасности погрузочно-разгрузочных работ требуется применение каких-либо специальных устройств, то к каждому грузовому месту должна быть прикреплена схема строповки. Груз должен располагаться на транспортном средстве так, чтобы его можно было закрепить без каких-либо вспомогательных операций. [4] АТС с осевыми массами наиболее нагруженной оси от 6 до 10 тонн включительно могут передвигаться по дорогам I–III категории, а также по дорогам IV категории, одежды которых построены или усилены под осевую массу 10 тонн. АТС с осевыми массами наиболее нагруженной оси до 6 тонн включительно могут передвигаться по всем дорогам. [5]

Планированием маршрутов и логистических операций для перевозок сверхнормативных грузов занимаются специализированные аккредитованные организации по заказу грузоотправителя. Проект перевозки обычно включает в себя выбор АТС, схемы и расчеты по размещению и креплению груза, расчеты устойчивости и прочности АТС, расчеты и документацию по их дооборудованию, технологию перегрузки, мероприятия по подготовке пунктов погрузки-выгрузки, усилению и развитию дорог, включая инженерные сооружения. Проект также обязан предусматривать обеспечение пунктов отправления,

перевалки и назначения вспомогательными материалами и устройствами для осуществления погрузочно-разгрузочных работ, складирования, крепления и транспортировки. Груз принимают к перевозке только после согласования проекта с перевозчиком. [4]

В определённых случаях для перевозки привлекаются машины сопровождения. В сопровождении могут участвовать: автомобили прикрытия и (или) тягач; патрульные автомобили.

Примером успешной перевозки сверхнормативных грузов в Беларуси является транспортировка крупногабаритных грузов для проекта строительства БелАЭС (Белорусская атомная электростанция). Для этого проекта использовались специализированные транспортные средства, такие как автомобили для сверхнормативных грузов и специально подготовленные грузовые поезда: сцепы вагонов и габаритные рамы. В России в 2013 году была организована перевозка самой большой в мире мельницы для обработки золотоносной руды. Набор негабаритных частей был перевезен из Бельгии на грузовом корабле "Рубин". После разгрузки с корабля, мельница была погружена на 9 грузовых платформ. Для транспортировки груза через Магадан были временно сняты линии электропередач и подняты кабели оптоволоконка. Благодаря слаженной работе служб, мельница была выведена из города всего за одну ночь. Для безопасной транспортировки груза пришлось дополнительно укреплять мосты и дорожное полотно. [6]

Заключение.

Перевозка сверхнормативных грузов требует специальных разрешений и согласований, а также высокую стоимость перевозки и ограничения на маршруты. Необходимо тщательное и точное планирование, соблюдение правил безопасности. Перспективы развития в области логистики перевозки сверхнормативных грузов включают: развитие новых технологий и материалов, упрощение процедур получения разрешений, рост специализированных логистических компаний, расширение маршрутов и улучшение дорожной инфраструктуры, внедрение электронных систем контроля и мониторинга.

Литература:

1. Перевозим домами [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.perevozimdomami.ru/transportation/info/2038/>. – Дата доступа: 30.10.2023

2. Негабаритный_груз. Википедия [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа:<https://ru.wikipedia.org/wiki/>. – Дата доступа: 30.10.2023
 3. Econom-trans [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа:<https://econom-trans.ru/auto/pritsepuy-platformy-dlya-perevozki-negabaritnyh-gruzov.html>. – Дата доступа: 30.10.2023
 4. ГОСТ Ассистент [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа:<https://gostassistant.ru/doc/1cdb5958-d976-472d-a2d5-d89c40057a46>. – Дата доступа: 30.10.2023
 5. АлгаТранс [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.algatrans.ru/parametry-ats-1-2.htm>. – Дата доступа: 30.10.2023
 6. ТЭКОПЕРАТОР [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа:<https://tekoperator.ru/ru/blog/samye-slozhnye-negabaritnye-gruzy-kotorye-nas-udivili>. – Дата доступа: 30.10.2023
- Представлено 31.10.2023

УДК 658.5

**ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**
**PECULIARITIES OF EVALUATION OF THE TRANSPORT AND
LOGISTICS MANAGEMENT SYSTEM IN THE REPUBLIC OF
BELARUS**

Филиппович А.Е.

Научный руководитель – Пильгун Т.В., к.т.н., доцент
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь

saffi@tut.by

А. Filipovich,

Supervisor – Pilgun T., Associate professor
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

Аннотация. На основе анализа современного состояния системы управления транспортно-логистической деятельностью в Республике Беларусь выявлены особенности оценки исследуемой системы.