

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/27162>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Организация перевозок

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

1 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОЦЕССА ПЕРЕВОЗКИ КРУПНОГАБАРИТНОГО ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ 7

2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОЦЕССА ПЕРЕВОЗКИ КРУПНОГАБАРИТНОГО ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ 13

3 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТАННЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ 45

4 ОХРАНА ТРУДА ВОДИТЕЛЕЙ 53

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 63

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 64

ВВЕДЕНИЕ

Проблема, связанная с перевозкой грузов автомобильным транспортом, является актуальной на сегодняшний день. Особенная острота этой проблемы возникает, когда требуется перевозка крупногабаритных, нестандартных, точнее, негабаритных грузов.

Техника для перевозок негабаритных грузов включает в себя дизельные тягачи с двумя или тремя ведущими осями, которые тянут за собой прицепы, полуприцепы и модульные колесные платформы самых разных конструкций [1-4]. В этой сфере, иностранные производители, а также российские предприятия в Челябинске и Твери предлагают широкий спектр платформ для перевозки негабаритных грузов разных размеров и типов. Например, для длинномерных грузов вроде кран-балок, длинных труб или бетонных конструкций делаются полуприцепы с раздвижной центральной балкой, что позволяет удлинить прицеп, сохраняя его в виде единой жесткой конструкции. Другой вариант – так называемый роспуск. В этом случае от платформы полностью отделяется задняя тележка, а груз (например, та же труба) выступает в качестве несущей конструкции прицепа. Прицепы и полуприцепы для перевозки негабаритных тяжелых грузов выпускаются в основном в безбортном варианте (если речь не идет о транспорте для некоторых специальных задач), что позволяет укладывать на площадки грузы, значительно превышающие по ширине сам прицеп [5, 6]. Впрочем, если ширины прицепа не хватает, а груз при этом весит порядка сотен тонн, используются так называемые модульные колесные платформы. Как следует из их названия, эти модули можно собирать воедино, получая буксируемую платформу практически любой длины, а также и ширины, – ведь модульные платформы могут монтироваться как друг за другом, так и в ряд. Для удобства погрузки и для уменьшения габаритов груза по высоте вся прицепная техника делается по низкорамной схеме с высотой платформы в диапазоне 0,5-0,9 м. При перевозках негабаритных грузов, особенно на дальние расстояния, главный вопрос обычно – не на чем везти, а как. И пусть шоссе – это не железные дороги с их жесткими габаритами, прежде чем куда-то что-то отвезти, требуются замеры и расчеты. Например, средняя высота проходящих над дорогами путепроводов – 4,5 м. Таким образом, если высота груза больше 4 м (а надо ведь еще учесть высоту прицепа), под мост он не пролезет. Значит, надо как-то выходить из положения, например, составлять маршрут так, чтобы этот мост объехать. Или на пути может попасться ЛЭП с высотой проводов над землей 6 м. Если при этом перевозимый груз в высоту достигнет 5,5 м, ЛЭП надо отключать, иначе, все может закончиться фатально и для груза, и для тягача, и для водителя. Чтобы отключать ЛЭП или временно снимать провода на железнодорожных переездах, автопоезд должны сопровождать автовышки и экипаж электриков [1, 7]. Есть еще проблема грузоподъемности мостов, и если мост по своим параметрам не способен пропустить, скажем, стотонный автопоезд, его надо, либо дополнительно укреплять, либо использовать так называемый накидной мост, который собирается из металлических конструкций и ставится поверх существующего с опорой на берега реки или борта насыпи. Отдельная тема – обеспечение безопасности дорожного движения. По существующим правилам, если

ширина груза превышает 4 м или длина автопоезда – 30 м, необходимо сопровождение машины ГИБДД. Ведь порой при движении по обычной для России двухполосной дороге автопоезд с грузом шириной 4-6 м фактически перекрывает движение в обе стороны. В этом случае его передвижение состоит из этапов. Трасса перекрывается, автопоезд проходит некий участок, затем съезжает с дороги и пропускает поток, потом опять возобновляет движение. Негабаритные перевозки – комплексная транспортная задача, решение которой заключается в транспортировке груза, параметры которого превосходят стандартные по одному или нескольким показателям (длина, ширина, высота, вес). К разряду негабарита относят крупные промышленные агрегаты, неразборные архитектурные детали, железобетонные конструкции, сельскохозяйственную, строительную, специализированную технику и ее элементы, вооружения, военную и специальную технику.

Если планируются негабаритные перевозки автотранспортом, особое внимание уделяется логистике [2, 8-10]. Обычно разрабатываются оптимальные схемы перевозки негабаритных грузов, позволяющие сэкономить на транспортировке и исключить непредвиденные расходы. При этом необходимо:

- обеспечить наличие необходимых допусков и разрешений;
- выбрать наиболее подходящий вид транспорта с учетом удобства погрузки и доставки груза;
- проложить оптимальный маршрут, не имеющий ограничений для перевозки негабарита по выбранной территории.

Перевозка негабаритных грузов производится при помощи специализированных полуприцепов, оснащенных приспособлениями для крепления груза и безопасного движения [5, 11-13]:

- трал – тяжеловесный полуприцеп, применяемый для транспортировки массивных объектов;
- низкорамная платформа – полуприцеп высокой грузоподъемности, имеющий погрузочную высоту до 1 м;
- телескопическая платформа – полуприцеп с погрузочной площадкой варьируемых размеров, разработанный для транспортировки объектов повышенной длины;
- квалифицированный водитель обеспечивает надежность крепления груза и его безопасную доставку.

В данной работе будут рассмотрены особенности грузовых автомобильных перевозок, которые не соответствуют транспортировочным стандартам и разработан технологический процесс перевозки крупногабаритного вооружения, военной и специальной техники на полуприцепе с расчётом установленного перечня технико-эксплуатационных и экономических показателей.

Целью работы является совершенствование процесса перевозки крупногабаритного вооружения, военной и специальной техники.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать существующий процесс перевозки крупногабаритного вооружения, военной и специальной техники;
- разработать предложения по совершенствованию процесса перевозки крупногабаритного вооружения, военной и специальной техники;
- выполнить технико-экономическое обоснование разработанных предложений;
- описать охрану труда водителей при выполнении перевозки.

1 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОЦЕССА ПЕРЕВОЗКИ КРУПНОГАБАРИТНОГО ВООРУЖЕНИЯ, ВОЕННОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по городским дорогам, а также по трассам, которые соединяют населенные пункты, производится согласно особой инструкции утвержденной Минтрансом РФ от 27.05.96 г. с изменениями от 22 января 2004 г.

Данный документ был введен в действие по постановлению Правительства РФ в 1997 году.

Понятие тяжеловесного груза определяется исходя из массы транспортного средства с грузом и без него. Инструкция определяет допустимые показатели массы, ведь от них зависит, какова будет нагрузка на оси грузового автомобиля. Кроме того, инструкцией ограничиваются допустимые габариты машины с грузом, а также без груза, размеры определяются по всем показателям – по ширине, высоте и длине.

Для того, чтобы осуществлять перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом по дорогам, обязательно нужно иметь разрешение, полученное у специальных дорожных органов. Сделать это надо на той территории, с которой начинается перевозка крупногабаритных грузов и маршрут следования автотранспортного средства. При этом не нужно получать разрешения у соответствующих дорожных органов иных регионов страны, даже если через них тоже будет проходить

маршрут грузоперевозки.

Необходимо учесть и тот факт, что если перевозка крупногабаритных грузов автомобильным транспортом производится по федеральным трассам, то заявление на ее разрешение следует подать в органы управления федеральной автодороги, которая ближе всего находится к пункту начала маршрута следования. Такой же порядок предусмотрен и для перевозок по трассам, которые находятся в ведении субъектов РФ.

Если необходима перевозка крупногабаритных грузов и нужно получить разрешение на перевозку за рубеж, то следует подать заявление в Федеральную дорожную службу РФ либо в орган, который уполномочен ею.

После того, как получено разрешение на перевозки по трассе крупногабаритных и тяжеловесных грузов, перевозчику необходимо согласовать маршрут следования с органом, который занимается выдачей особых пропусков, которые подтверждают право на свободный проезд автомашины.

Для того чтобы гарантировать безопасность перевозки и сохранность дорожного полотна, требуется специальное согласование с органами управления автотрассами, а также с хозяевами искусственных сооружений, таких, как мосты, линии электропередач и прочее.

Процесс получения разрешения на перевозку крупногабаритных грузов может затянуться на срок от 10 до 30 суток.

В ряде случаев транспортные средства, которые осуществляют перевозку крупногабаритных грузов, обязаны сопровождаться машинами прикрытия. Такой транспорт должен быть оборудован проблесковым маячком оранжевой либо желтой расцветки. Кроме того, порой при перевозке нестандартных грузов транспортное средство должно сопровождаться патрульными автомобилями ГИБДД.

Для определения условий перевозки необходимо определить, относится ли данная перевозка к перевозке крупногабаритных или тяжеловесных грузов и к какой категории автотранспортного средства будет отнесена данная перевозка [3, 15-17].

Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов категории 2 по населенным пунктам осуществляется в период наименьшей интенсивности движения, а вне населенных пунктов в светлое время суток [2, 18-21]. В темное время суток по дорогам вне населенных пунктов, а также при интенсивном движении в светлое время суток перевозка допускается только при условии сопровождения груза.

Перевозка негабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом регламентируется «Инструкцией по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов», Утв. Минтрансом РФ, МВД РФ и Федеральной автомобильно-дорожной службой РФ 27 мая 1996 г. с изменениями от 22 января 2004 г. Груз считается габаритным при перевозке автомобильным транспортом, если габариты транспортного средства (ТС) с грузом не превышают $D=22000\text{мм}$, $Ш=2550\text{мм}$, $В=4000\text{мм}$, и общая масса ТС с грузом не превышает 38000кг. Если один из параметров ТС с грузом, превышает указанные величины – требуется разрешение на перевозку крупногабаритного или тяжеловесного груза. Перевозка негабаритного груза без соответствующего разрешения карается постановкой ТС на штраф стоянку, с наложением на должностных и юридических лиц немалых штрафов. Водитель, при этом лишается прав на управление ТС [2-4, 22-24]. Следует учитывать, что масса наиболее распространенных ТС составляет 17000-22000кг (масса тягача и полуприцепа), габариты же грузовых платформ полуприцепов-тяжеловозов (тралов), перевозящих, негабаритные грузы весьма разнообразны и находятся в диапазонах $D=6000-13000\text{мм}$ (некоторые из них раздвигаются до 22000мм), $Ш=2500-3200\text{мм}$, $В=450-1200\text{мм}$. При этом самые короткие из них имеют, как правило, пониженную высоту грузовой платформы, ограниченную по длине специфической конструкцией, и предназначены для перевозки колесной и гусеничной техники. Полуприцепы-тяжеловозы с длиной платформы 8000-13000мм (в том числе и раздвижные) имеют погрузочную высоту 850-900мм, обладают большей универсальностью и предназначены для перевозки, как дорожно-строительной техники, так и для перевозки разного рода негабаритных конструкций. Полуприцепы-тяжеловозы с высотой погрузочной платформы 1100-1200мм предназначены для перевозки техники по бездорожью [6].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковалев В. В., Лунёв В. Г. Грузовые перевозки: Учебное пособие.– СПб.: ВАМТО, 2016. – 240 с.
2. Горев А.Э. Грузовые перевозки: Учебник для ВУЗов. М.: 6-е изд. Академия 2013. -304 с.
3. Грузовые автомобильные перевозки: Учебник для вузов / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, А. В. Кули-ков. – 3-е изд., испр. – М.: Горячая линия – Телеком, 2015. – 560 с.
4. Ашуркин Б. Г, Васильев В. В. и другие. Механизация и организация погрузочно-разгрузочных работ.

Учебник. – СПб: ВАТТ. 2008

5. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом. М.: Транспорт, 1996.

6. Правила перевозок опасных грузов (ДОПОГ)

7. ПДД

8. Нормы погрузки материальных средств на грузовые автомобили (автопоезда) и прицепы. Справочник. - М.: ВИ, 1985. – 48 с.

9. Гореев А.Е. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения. – М. «Академия», 2013 г.

10. Гореев А.Е. «Основы грузоведения».- М. «Академия», 2013 г.

11. Гореев А.Е. «Грузовые автомобильные перевозки».- М. «Академия», 2013 г.

12. Куликов Ю.И. «Грузоведение на автомобильном транспорте».- М. «Академия», 2012 г.

13. Савин В.И. «Перевозки грузов» - М.»Дело и Сервис», 2011

14. Ходош М.С. Организация, экономика и управление перевозками грузов автомобильным транспортом. М. – «Транспорт», 2011.

15. Чеботаев А.А. Специализированные транспортные средства. Выбор и эффективность применения. – М.: «Транспорт», 2014.

16. Афанасьев Л.Л. и др. Единая транспортная система и автомобильные перевозки. - М.: Транспорт, 2012. - 333 с.

17. Батишев И.И. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. - М.: Транспорт, 2011. - 367 с.

18. Дегтерев Г.Н. Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. - М.: Транспорт, 2011. - 264 с.

19. Краткий автомобильный справочник/ Понизовкин А.Н., Власко Ю.М., Ляликов М.Б. и др. – М.: ОА «Трансконсалтинг», НИИАТ, 2014. – 779 с.

20. Федеральный закон N 259-ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 8 .11.2007

21. Положение об обеспечении безопасности перевозок пассажиров автобусами от 08.01.1997 (с изменениями от 18.07.2000)

22. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом от 14.02.2009

23. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 20 августа 2004 г. N 15 г. Москва. Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей.

24. Гудков В.А., Миротин Л.Б. Технология, организация и управление автомобильными перевозками. – М.: Транспорт, 1997. – 248 с.

25. Володин Е.П., Громов Н.Н. Организация и планирование перевозок автомобильным транспортом: Учеб. Для вузов. – М.: Транспорт, 1982. – 224 с.

26. Спирин И.В. Организация и управление грузовыми перевозками: Учебник – М.:Академия, 2010 – 400 с.

27. Блатнов, М.Д. Автомобильные перевозки. - М.: Транспорт, 1981. – 198 с.

28. Краткий автомобильный справочник. – М.: НИИАТ, 1994. – 157 с.

29. Гуляев В.Г. Грузовые перевозки: документы, правила, форму-ляры, технология. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 368 с.

30. Спирин И.В. Организация и управление грузовыми автомобильными перевозками. – М.: Академия, 2003. – 396 с.

31. Евгеньев И.Е., Каримов Б.Б. Автомобильные дороги в окружаю-щей среде. – М.: Трансдорнаука, 1997. – 225 с.

32. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. / Под общей ред. Е.М. Пеньковой. – М.: Прогресс, 1990. – 189 с.

33. Краткий автомобильный справочник. – М.: Транспорт, 1985. – 223 с.

34. Куршин А.Б., Николаев В.Б. Организация грузовых перевозок. – М.: ООО «Красная площадь», 1999. – 138 с.

35. Межотраслевая типовая инструкция по охране труда для водителя автомобиля.

36. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. для вузов/ Л.Л. Афанасьев, А.И. Воркут, А.Б. Дьяков и др.; Под ред. Н.Б. Островского. – М.: Транспорт, 1986. – 220 с.

37. Спирин И.В. Транспортное право: Учеб. пособие. – М.: Транспорт, 2001. – 303 с.

38. Туревский И.С. Экономика и управление автотранспортным предприятием: Учеб. пособие для среднего

специального образования. – М.: Высшая школа, 2005. – 222 с.

39. ГОСТ 7.1 – 84. Библиографическое описание документа = System of standards «Information. Librarianship and publishing. Bibliographic description for document» / General requirements and rules. – Взамен ГОСТ 7.1 – 76; Введ. 01.01.86. – М.: Изд-во стандартов, 1995. – 78 с. УДК 016:006:354. Группа Т.62.

40. ГОСТ 7.32 – 2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и порядок оформления.

41. Большой энциклопедический словарь: В 2-х т. / Гл. ред. А.М.Прохоров. – Сов. Энциклопедия, 1991. Т.2. – С.58.

42. Нормативный документ "Соглашение ЕСТР" (Европейское Соглашение, касающееся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки).

43. Блатнов М.Д. Грузовые автомобильные перевозки: Учеб. Для средних специальных учебных заведений. – М.: Транспорт, 1981. – 222 с.

44. Вельможин А.В., Гудков В.А., Миротин Л.Б. Теория транспортных процессов и систем: Учеб. Для вузов. – М.: Транспорт, 1998. – 167 с.

45. Луканин В.И., Трофименко Ю.В. Промышленно-транспортная экология. – М.: Высшая школа, 2001. – 295 с.

46. Володин Е.П., Громов Н.Н. Организация и планирование перевозок автомобильным транспортом: Учеб. Для вузов. – М.: Транспорт, 1982. – 224 с.

47. Гаджинский А.М. Логистика. – М.: МОСКВА, 1999.

48. Смехов А.А. Основы транспортной логистики. – М.: Транспорт, 1995.

Миротин Л.Б. Транспортная логистика: Учебник для транспортных вузов. – М.: Экзамен, 2003.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/27162>