



RBS

# Порядок квалификации административных правонарушений и расчёта размера вреда, причиняемого дорожному полотну, при выявлении нарушений правил перевозок тяжёловесных грузов автомобильным транспортом.

*Дата создания документа: 09.01.2017 г.*

*Дата изменения документа: 13.02.2017 г.*

ООО НПО «РэйнбовСофт»

г. Саратов

## Лист регистрации изменений документа

№	Изменения	Дата	Автор
1.	Создание документа	09.01.2017	Чернобровкин А. Д.
2.	Доработка документа	15.01.2017	Чернобровкин А. Д.
3	Внесение изменений по тексту документа на основании замечаний ООО «Вессолинк» (Шлифер А. А.)	26.01.2017	Чернобровкин А. Д.
4.	Применение дизайнерских решений	13.02.2017	Чернобровкин А. Д.

## Содержание

1	Организационная диаграмма задач органов исполнительной власти Российской Федерации, осуществляемых в целях контроля движения по автомобильным дорогам тяжеловесных транспортных средств.....	4
2	Перечень терминов и сокращений .....	9
3	Описание алгоритма квалификации административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1 КоАП РФ .....	10
3.1	Схема 1. «Квалификация административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1» .....	11
	Схема подпроцесса 1.1. «Определение части статьи 12.21.1 КоАП РФ» .....	12
4	Описание алгоритмов расчёта платы в счёт возмещения вреда. ....	13
4.1	Описание алгоритма расчёта платы в счёт возмещения вреда, выполняемого в процессе оформления, выдачи и учёта специальных разрешений .....	13
	Схема 2. «Расчёт платы в счёт возмещения вреда, которое причинит АТС, для возмещения перевозчиком при получении специального разрешения на перевозку тяжеловесного груза». ....	14
4.2	Описание алгоритма расчёта платы в счёт возмещения вреда, на основании данных измерений, полученных от АКВГК.....	15
	Схема 3. «Расчёт платы в счёт возмещения вреда, причинённого АТС при перевозке грузов с превышением допустимых значений общей массы и (или) осевых нагрузок, на основании данных измерений, полученных от АКВГК».....	16
4.3	Описание алгоритмов подпроцессов, общих для схемы 2 и схемы 3.....	17
	Схема подпроцесса Б1. «Расчёт размера вреда на участке дороги».....	17
	Схема подпроцесса Б2. «Расчёт размера вреда при превышении осевых нагрузок АТС».....	18
	Схема подпроцесса Б3. «Расчёт размера вреда при превышении общей массы АТС .....	19
5	Описание алгоритмов подпроцессов расчёта превышения общей массы и осевых нагрузок АТС над допустимыми значениями.....	20
	Схема подпроцесса А1. Применение погрешности измерения расстояния между осями АТС.....	20
	Схема подпроцесса А2. Определение конфигурации осей АТС .....	21
	Схема подпроцесса А3. Применение погрешности измерения общей массы и осевых нагрузок АТС.....	22
	Схема подпроцесса А4. Определение значений допустимых осевых нагрузок АТС .....	23
	Схема подпроцесса А5. Определение значения допустимой массы АТС.....	23
	Схема подпроцесса А6. Расчёт размера превышения осевых нагрузок АТС.....	24
	Схема подпроцесса А7. Определение наличия неравномерного распределения нагрузки по осям АТС.....	25
	Схема подпроцесса А8. Расчёт размера превышения общей массы АТС.....	26
6	Приложения .....	27
6.1	Приложение 1. Методика расчёта размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов.....	27
6.2	Приложение 2. Приложения к Правилам перевозки грузов автомобильным транспортом.....	30
6.3	Приложение 3. Классификация транспортных средств Euro 13.....	31

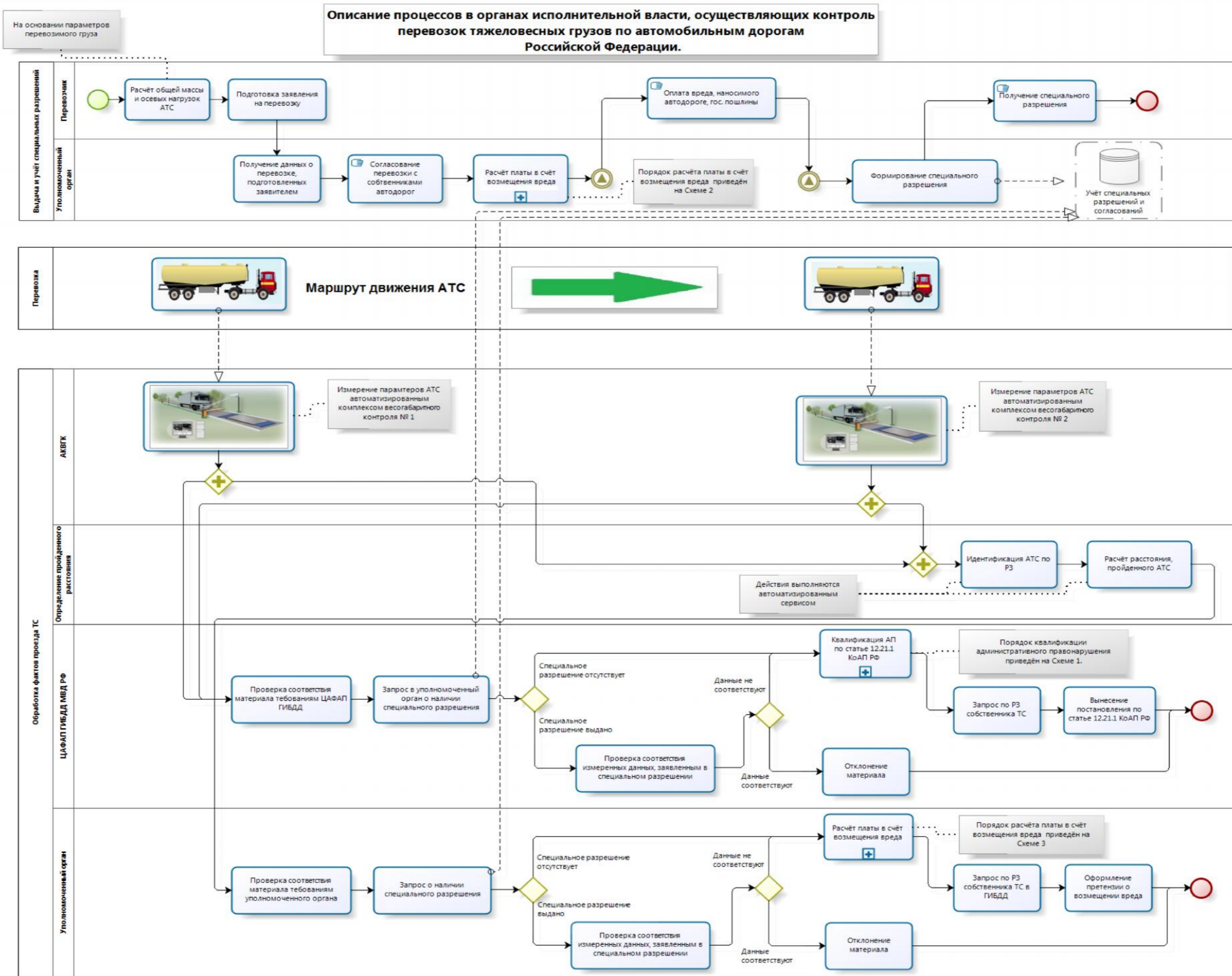
# Организационная диаграмма задач органов исполнительной власти Российской Федерации, осуществляемых в целях контроля Движения по автомобильным дорогам тяжеловесных транспортных средств



## Контроль перевозок тяжеловесных и крупногабаритных грузов по автомобильным дорогам Российской Федерации осуществляют:

1. ГИБДД МВД Российской Федерации.
  - 1.1. Принятие решения о возбуждении административного производства по статье 12.21.1 КоАП РФ:
    - 1.1.1. при осуществлении государственного контроля и надзора (в пределах компетенции Госавтоинспекции) за соблюдением нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения, которыми устанавливаются требования к перевозкам тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов;
    - 1.1.2. при получении и обработке результатов измерений весогабаритных параметров транспортных средств, полученных от автоматизированных комплексов весогабаритного контроля.
  - 1.2. Квалификация состава административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1 КоАП РФ.
2. Уполномоченные органы исполнительной власти Российской Федерации, указанные в части 6 статьи 31 Федерального закона от 8 ноября 2007 года № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
  - 2.1. Согласование движения по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов.
  - 2.2. Выдача и учёт специальных разрешений на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов.
  - 2.3. Расчёт и контроль оплаты вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов:
    - 2.3.1. при выдаче специального разрешения (согласования);
    - 2.3.2. при осуществлении государственного контроля и надзора (в пределах компетенции уполномоченного органа) за соблюдением нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения, которыми устанавливаются требования к перевозкам тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов;
    - 2.3.3. при получении и обработки результатов измерений весогабаритных параметров транспортных средств, полученных от автоматизированных комплексов весогабаритного контроля.
  - 2.4. Информирование ГИБДД МВД Российской Федерации о наличии (отсутствии) специального разрешения, при принятии решения о возбуждении административного производства по статье 12.21.1 КоАП РФ.

Рассмотрим процессы контроля перевозок тяжеловесных и крупногабаритных грузов, возмещения вреда, наносимого автодорогам Российской Федерации такими перевозками.



Предлагаем более детально рассмотреть процессы:

- ✓ квалификации административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1 КоАП РФ в ГИБДД МВД РФ;
- ✓ расчёта платы в счёт возмещения вреда, наносимого перевозкой тяжеловесного груза, в уполномоченных органах исполнительной власти.



# 1 ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

Принятые сокращения.

АКВГК – автоматический комплекс весогабаритного контроля.

АП – административное правонарушение.

АТС – автотранспортный состав (одиночное транспортное средство, автопоезд).

НПА – нормативно-правовой акт.

ТС – транспортное средство.

Используемая терминология.

Неравномерность нагрузки на оси – нагрузка на ось, входящую в двух или трёхосную группу сближенных осей со скатностью 1 или 2, превышает допустимую нагрузку на ось, входящую в группу осей, но не превышает допустимую нагрузку на одиночную ось соответствующей скатности, и общая суммарная нагрузка на группу осей не превышает допустимую нагрузку на данную группу осей.

Одиночная ось – ось АТС, для которой расстояние до любой соседней оси более 2,5 метров.

Погрешность измерения – отклонение измеренного значения параметра от его истинного (действительного) значения.

Сближенные оси (тележка) – группа осей АТС, где для каждой оси расстояние до любой соседней оси 2,5 и менее метров

Тележка (сближенные оси) – группа осей АТС, где для каждой оси расстояние до любой соседней оси 2,5 и менее метров.

Используемые обозначения.

$P_{\mathcal{L}_p}$  – погрешность измерения расстояния между осями АТС комплексом измерения весовых параметров.

$P_{\mathcal{L}_m}$  – погрешность измерения общей массы АТС комплексом измерения весовых параметров.

$P_{\mathcal{L}_{но}}$  – погрешность измерения нагрузки на одиночные оси АТС комплексом измерения весовых параметров.

$P_{\mathcal{L}_{ит}}$  – погрешность измерения нагрузки на оси АТС, входящие в группы сближенных осей, комплексом измерения весовых параметров.

$P_{\mathcal{L}_c}$  – погрешность измерения скорости АТС комплексом измерения весовых параметров.

$M_{изм}$  – общая масса АТС, измеренная комплексом измерения весовых параметров.

$Ось_{изм}$  – количество осей АТС, полученное комплексом измерения весовых параметров.

$Кат_{измАТС}$  – категория АТС, полученная комплексом измерения весовых параметров.

$P_{см_{измi}}$  – расстояние от оси  $i$  до оси  $i+1$  АТС, измеренные комплексом измерения весовых параметров, где  $i$  – номер оси АТС, не больше  $Ось_{изм} - 1$ .

$H_{измi}$  – нагрузки на оси АТС, измеренные комплексом измерения весовых параметров, где  $i$  – номер оси АТС.

$C_{измi}$  – количество скатов на осях АТС, измеренное комплексом измерения весовых параметров, где  $i$  – номер оси АТС.

$M_{пз}$  – общая масса АТС, измеренная комплексом измерения весовых параметров, с учётом погрешности.

$P_{см_{пzi}}$  – расстояние от оси  $i$  до оси  $i+1$  АТС, измеренные комплексом измерения весовых параметров, с учётом погрешности, где  $i$  – номер оси АТС, не больше  $Ось_{изм} - 1$ .

$H_{пzi}$  – нагрузки на оси АТС, измеренные комплексом измерения весовых параметров, с учётом погрешности, где  $i$  – номер оси АТС.

$M_{дон}$  – допустимая общая масса АТС.

$H_{донk}$  – допустимые нагрузки на группу сближенных осей АТС, где  $k$  – номер группы осей АТС.

$H_{донi}$  – допустимые нагрузки на оси АТС, где  $i$  – номер оси АТС.

$H_{норм}$  – нормативная (расчётная) нагрузка на оси АТС.

$P_{пм}$  – значение превышения общей массы АТС над допустимым значением.

$P_{освi}$  – значение превышения нагрузки на оси АТС над допустимыми значениями, где  $i$  – номер оси АТС.

$M_{ср}$  – общая масса АТС, заявленная перевозчиком для получения специального разрешения.

$Кат_{срАТС}$  – категория АТС, заявленная перевозчиком для получения специального разрешения.

$Ось_{ср}$  – количество осей АТС, заявленное перевозчиком для получения специального разрешения.

$Ось_{тягачср}$  – количество осей тягача АТС, заявленное перевозчиком для получения специального разрешения.

$P_{см_{срi}}$  – расстояние от оси  $i$  до оси  $i+1$  АТС, заявленные перевозчиком для получения специального разрешения, где  $i$  – номер оси АТС, не больше  $Ось_{ср} - 1$ .

$H_{срi}$  – нагрузки на оси АТС, заявленные перевозчиком для получения специального разрешения, где  $i$  – номер оси АТС.

$C_{срi}$  – количество скатов на осях АТС, заявленная перевозчиком для получения специального разрешения, где  $i$  – номер оси АТС.

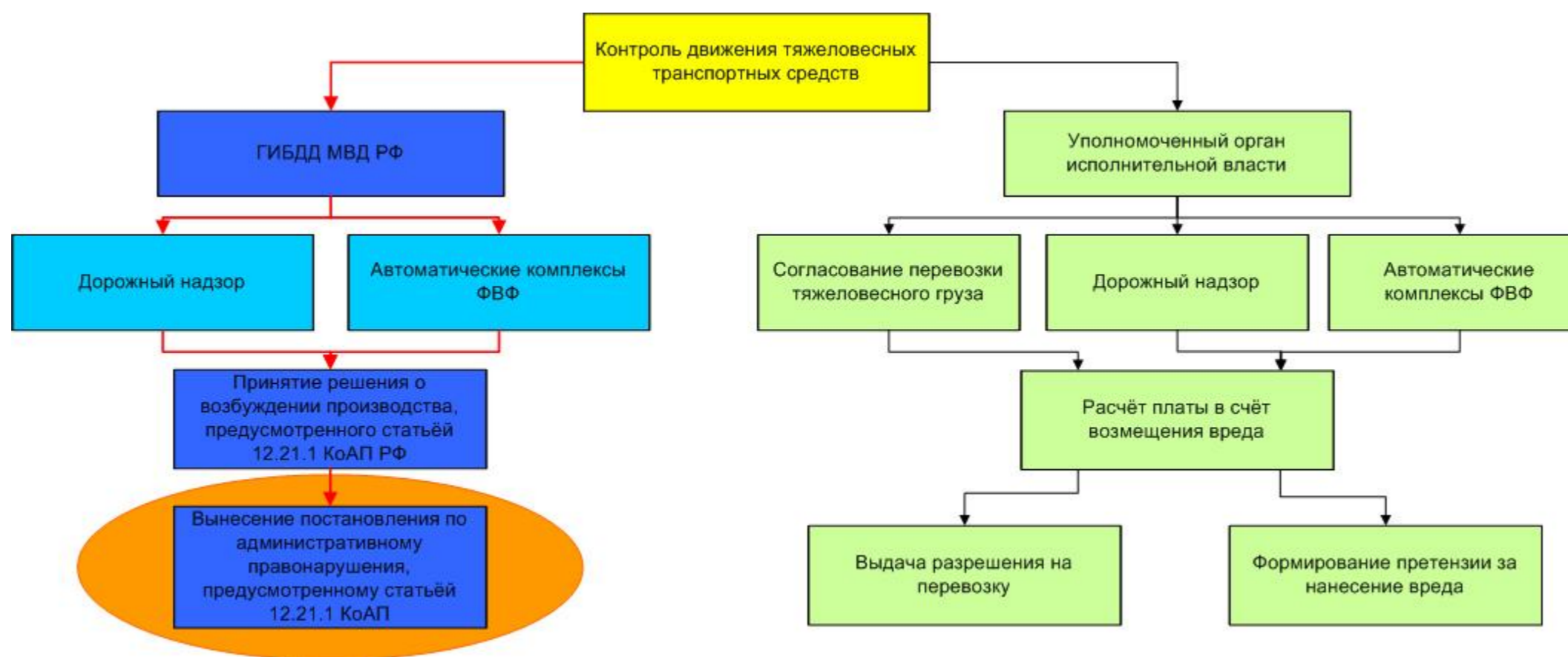
$P_{вредa}$  – размер платы в счёт возмещения вреда, причинённого дороге на маршруте движения АТС.

$P_{вредат}$  – размер платы в счёт возмещения вреда, причинённого участку дороги на маршруте движения АТС, где  $t$  – номер участка дороги.

$P_{пмt}$  – размер вреда, причинённого участку дороги на маршруте движения АТС при превышении значения допустимой массы на каждые 100 км, где  $t$  – номер участка дороги.

$P_{помit}$  – размер вреда, причинённого участку дороги на маршруте движения АТС при превышении значений допустимых осевых нагрузок на каждую ось на каждые 100 км, где  $i$  – номер оси АТС, по которой имеется превышение,  $t$  – номер участка дороги.

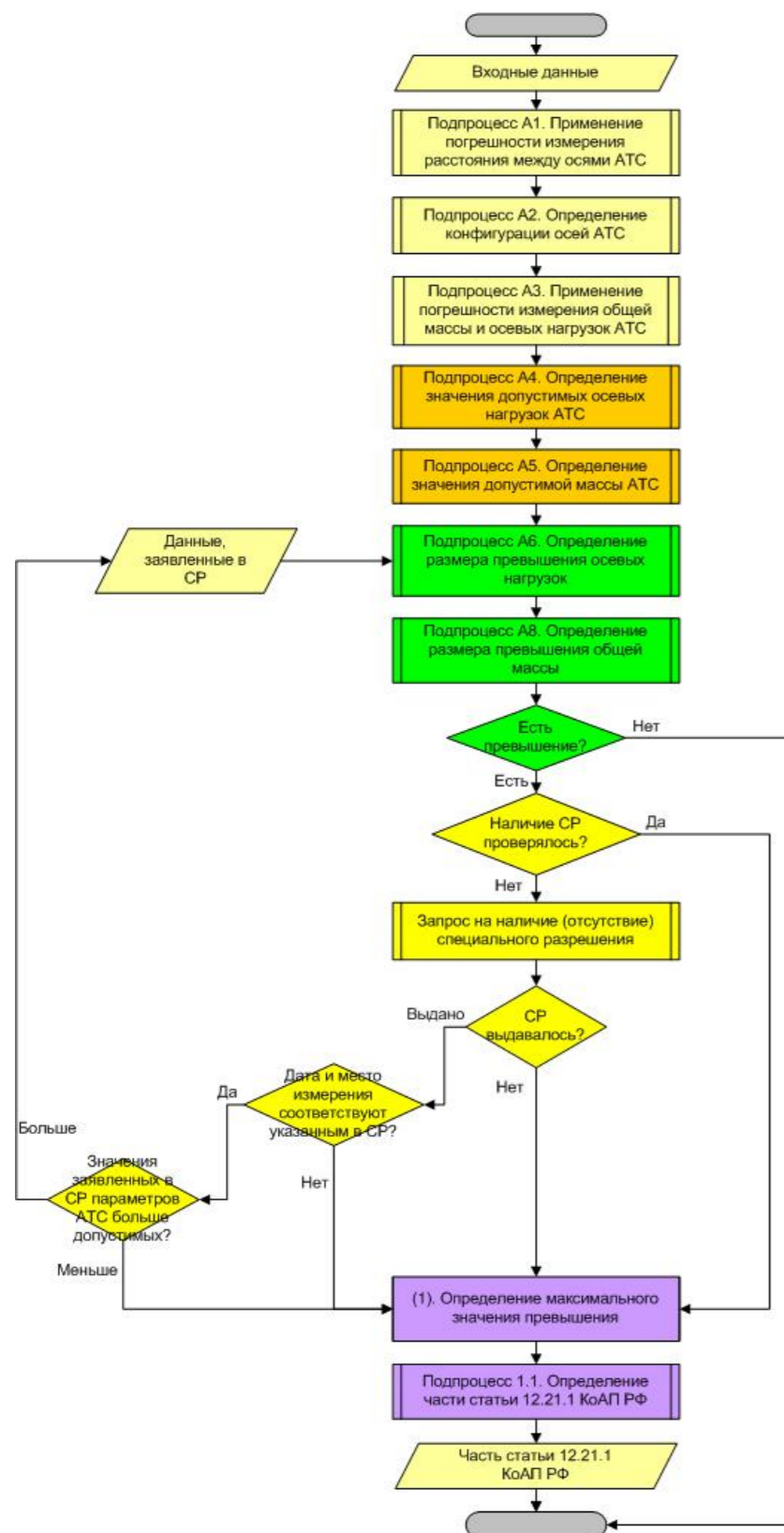
## 2 ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМА КВАЛИФИКАЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННОГО СТАТЬЕЙ 12.21.1 КОАП РФ



Рассмотрим подробное описание алгоритма квалификации административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1 КоАП РФ, представлено на схеме 1 «Квалификация административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1» в ГИБДД МВД РФ.

## 2.1 Схема 1. «Квалификация административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1»

Схема 1. Квалификация административного правонарушения, предусмотренного статьёй 12.21.1 КоАП РФ.



В качестве входных данных используется материал, сформированный АКВГК.

В соответствии с паспортом АКВГК применяем погрешности измерения к межосевому расстоянию, измеренному комплексом ( $Pcm_{nzi}$ , где  $i$  – номер оси АТС, не больше  $Ocb_{изм} - l$ ). Алгоритм применения погрешности приведен на схеме А1.

Для определения допустимых значений осевой нагрузки определяем конфигурацию осей АТС на основе полученных от АКВГК значений расстояний между осями тягача и прицепа. Алгоритм расчета приведен на схеме А2.

В соответствии с паспортом АКВГК применяем погрешности измерения к общей массе и осевым нагрузкам АТС, измеренным комплексом ( $M_{nz}$  и  $H_{nzi}$ , где  $i$  – номер оси АТС). Алгоритм применения погрешности приведен на схеме А3.

В соответствии с порядком, описанным в Приложении № 2 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 г. № 1590), определяем значения допустимых осевых нагрузок АТС ( $H_{doni}$ , где  $i$  – номер оси АТС). Подробно алгоритм приведен на схеме А4.

В соответствии с порядком, описанным в Приложении № 1 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 г. № 1590), определяем значение допустимой общей массы АТС ( $M_{don}$ ). Подробно алгоритм приведен на схеме А5.

Определяем размер превышения осевых нагрузок АТС над допустимыми значениями или над значениями, заявленными в специальном разрешении, при его наличии ( $P_{осби}$ , где  $i$  – номер оси АТС). Алгоритм расчета превышения приведен на схеме А6.

Определяем размер превышения общей массы АТС над допустимым значением или над значением, заявленным в специальном разрешении, при его наличии ( $P_{nm}$ ). Алгоритм расчета превышения приведен на схеме А8.

Устанавливаем наличие превышения ( $P_{осби} > 2\%$  или  $P_{nm} > 2\%$ ). В случае отсутствия превышения ( $P_{осби} \leq 2\%$  и  $P_{nm} \leq 2\%$ ) материал отклоняется от дальнейшей обработки.

По регистрационному знаку АТС проверяем наличие специального разрешения или согласования на перевозку тяжеловесного груза, выданного на маршрут, соответствующий месту установки АКВГК и на время, соответствующее дате измерения.

В случае, если специальное разрешение или согласование выдавалось, проверяем соответствие указанных в нём параметров автопоезда измеренным. Если измеренные общая масса и осевые нагрузки автопоезда больше, указанных в специальном разрешении, или маршрут автопоезда и время измерения не соответствуют разрешенным, продолжаем подготовку материала к вынесению постановления по административному правонарушению, предусмотренному статьёй 12.21.1 КоАП РФ.

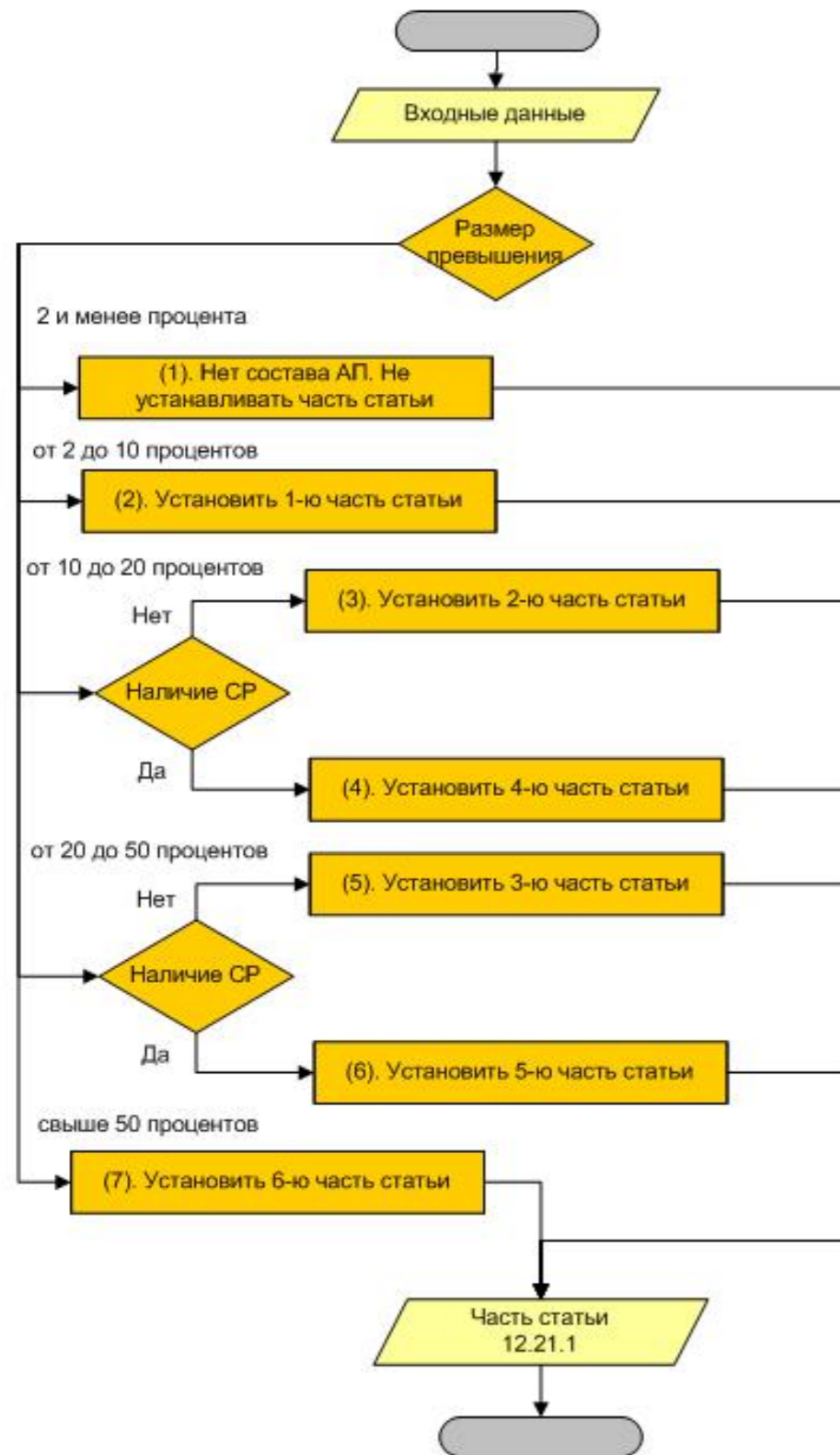
В случае, если указанные в специальном разрешении или согласовании общая масса и осевые нагрузки автопоезда больше допустимых значений для данного участка дороги, рассчитываем размер превышения фактически измеренных значений над указанными при получении разрешения (согласования).

Для квалификации административного правонарушения по статье 12.21.1 КоАП РФ определяем максимальное значение превышения,  $Превышение = \max(P_{nm}, P_{осби})$ , где  $i$  – номер оси АТС.

На основании размера превышения и наличия (отсутствия) специального разрешения или согласования на перевозку груза определяем часть статьи 12.21.1 КоАП РФ для вынесения постановления об административном правонарушении. Подробно алгоритм расчета приведен на схеме 1.1.

## Схема подпроцесса 1.1. «Определение части статьи 12.21.1 КоАП РФ»

Предлагаемый алгоритм позволяет определить части статьи 12.21.1 КоАП РФ в зависимости от максимального размера превышения общей массы или наибольшей нагрузки на ось, наличия (отсутствия) специального разрешения на перевозку тяжеловесного груза, и необходимо для квалификации правонарушения, определения размера административного штрафа и вынесения постановления ЦАФАПБДД ГИБДД МВД РФ



Превышение, сведения о наличии (отсутствии) специального разрешения.

$Превышение \leq 2\%$ , не квалифицируется.

$2\% < Превышение \leq 10\%$ . Превышение допустимых или указанных в специальном разрешении значений.

$10\% < Превышение \leq 20\%$  и без специального разрешения (согласования). Превышение допустимых значений.

$10\% < Превышение \leq 20\%$  и специальное разрешение (согласование) выдано. Превышение значений, указанных в специальном разрешении (согласовании).

$20\% < Превышение \leq 50\%$  и без специального разрешения (согласования). Превышение допустимых значений.

$20\% < Превышение \leq 50\%$  и специальное разрешение (согласование) выдано. Превышение значений, указанных в специальном разрешении (согласовании).

$50\% < Превышение$ . Превышение допустимых или указанных в специальном разрешении значений.

### 3 ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМОВ РАСЧЁТА ПЛАТЫ В СЧЁТ ВОЗМЕЩЕНИЯ ВРЕДА.

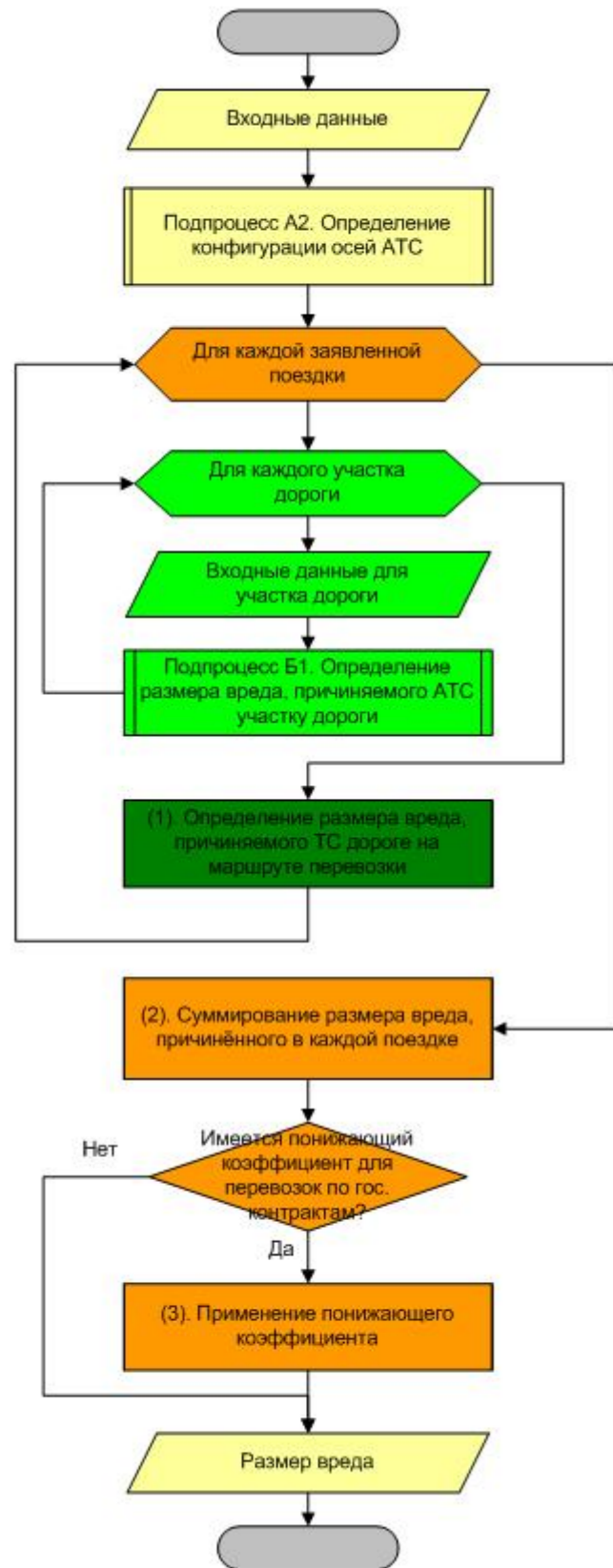
#### 3.1 Описание алгоритма расчёта платы в счёт возмещения вреда, выполняемого в процессе оформления, выдачи и учёта специальных разрешений



Рассмотрим порядок расчёта платы в счёт возмещения вреда, выполняемого в процессе оформления, выдачи и учёта специальных разрешений на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов, в органах исполнительной власти Российской Федерации. Схема 2 «Расчёт платы в счёт возмещения вреда, которое причинит АТС, для возмещения перевозчиком при получении специального разрешения на перевозку тяжеловесного груза».

## Схема 2. «Расчёт платы в счёт возмещения вреда, которое причинит АТС, для возмещения перевозчиком при получении специального разрешения на перевозку тяжеловесного груза».

Расчёт выполняется на основе параметров автопоезда, заявленных перевозчиком (собственником транспортного средства) для получения специального разрешения.



Данные, заявленные перевозчиком.

Для определения допустимых значений осевой нагрузки определяем конфигурацию осей АТС на основе полученных от АКВГК значений расстояний между осями тягача и прицепа. Алгоритм расчёта приведён на схеме А2.

Рассчитываем вред, наносимый дорожному полотну для каждой заявленной поездки. Например, в момент конкретной поездки могут вступить в силу временные ограничения на перевозку грузов.

Маршрут движения АТС разбивается на участки. Каждый участок характеризуется одинаковыми параметрами, необходимыми для расчёта допустимых значений общей массы и осевых нагрузок. Если данные параметры одинаковы для всего маршрута, считаем весь маршрут одним участком.

Входные данные для расчёта допустимых значений общей массы и осевых нагрузок получаем из справочника автомобильных дорог.

Определяем плату в счёт возмещения нанесённого вреда на рассматриваемом участке дороги ( $\Pi_{\text{вредат}}$ , где  $r$  – участок дороги). Алгоритм расчёта приведён на схеме Б1.

Определяем плату в счёт возмещения нанесённого вреда для рассматриваемой поездки.

$$\Pi_{\text{вредат}} = \sum_1^R \Pi_{\text{вредат}}, \text{ где } r - \text{участок дороги}$$

Определяем плату в счёт возмещения нанесённого вреда для всех поездок, заявленных перевозчиком.

$$\Pi_{\text{вреда}} = \sum_1^T \Pi_{\text{вредат}}, \text{ где } T - \text{количество поездок (не более 5).}$$

В соответствии с условиями перевозки и действующей нормативно-правовой базой устанавливаем, имеются ли какие-либо понижающие коэффициенты. Например, перевозка может осуществляться в интересах государства.

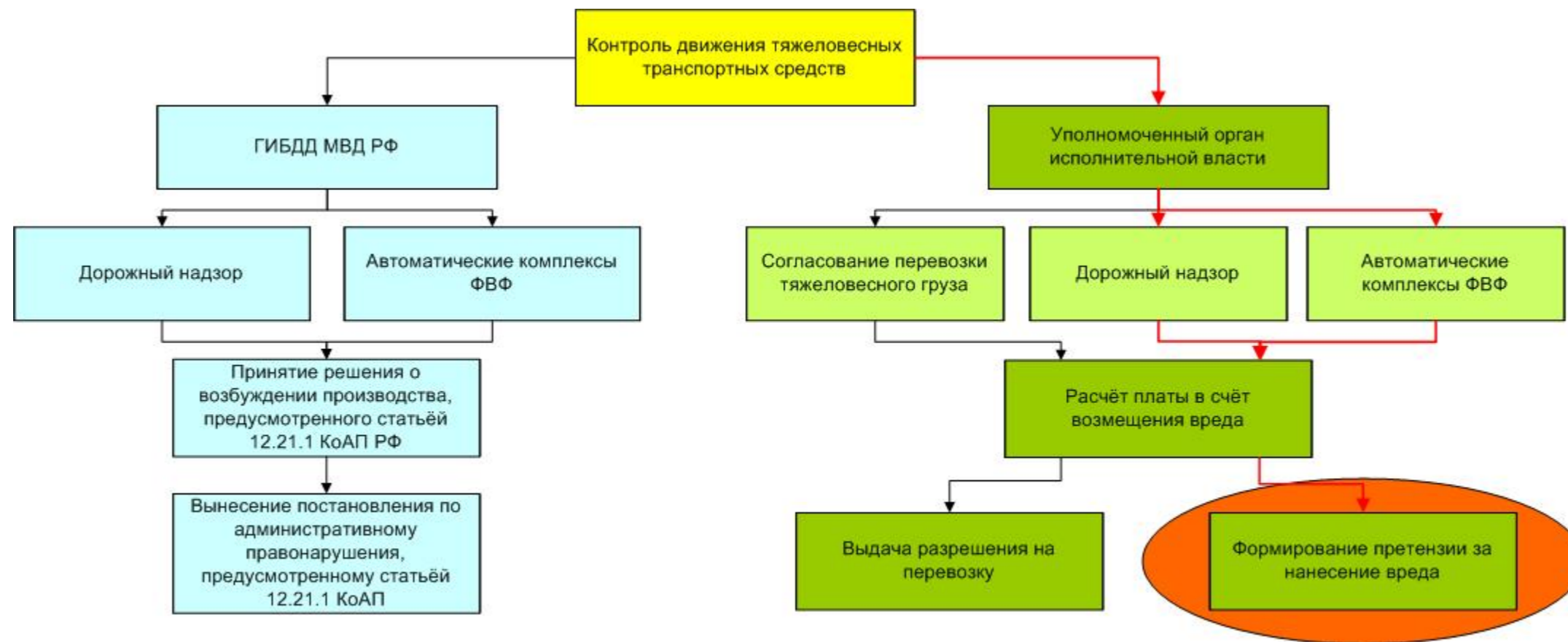
Применяем понижающие коэффициенты  $K$  при их наличии:

$$\Pi_{\text{вреда}} = \Pi_{\text{вреда}} \times K.$$

Значение коэффициентов определяем по справочным таблицам и (или) действующим НПА.

Возвращаем размер платы в счёт возмещения вреда  $\Pi_{\text{вреда}}$ .

## 3.2 Описание алгоритма расчёта платы в счёт возмещения вреда, на основании данных измерений, полученных от АКВГК.



На следующем слайде представлено описание алгоритма расчёт платы в счёт возмещения вреда, причинённого АТС при перевозке грузов с превышением допустимых значений общей массы и (или) осевых нагрузок, на основании данных измерений, полученных от АКВГК.

Обращаем Ваше внимание на схему 3 «Расчёт платы в счёт возмещения вреда, причинённого АТС при перевозке грузов с превышением допустимых значений общей массы и (или) осевых нагрузок, на основании данных измерений, полученных от АКВГК».

## Схема 3. «Расчёт платы в счёт возмещения вреда, причинённого АТС при перевозке грузов с превышением допустимых значений общей массы и (или) осевых нагрузок, на основании данных измерений, полученных от АКВГК».

Расчёт выполняется на основе параметров автопоезда, измеренных не менее чем двумя АКВГК, установленными на маршруте движения, расстояние между которыми установлено достоверно.



В качестве входных данных используются результаты измерений весогабаритных параметров ТС, полученные АКВГК.

В целях получения однозначного значения размера вреда, рассчитываем его исходя из минимальных значений измеренной общей массы и осевых нагрузок автопоезда (в пользу перевозчика), полученных от нескольких АКВГК, установленных на маршруте перевозки.

В соответствии с паспортом АКВГК применяем погрешности измерения к межосевому расстоянию, измеренному комплексом ( $Pcm_{nzi}$ , где  $i$  – номер оси АТС, не больше  $Ocb_{изм} - 1$ ). Алгоритм применения погрешности приведён на схеме А1.

Для определения допустимых значений осевой нагрузки определяем конфигурацию осей АТС на основе полученных от АКВГК значений расстояний между осями тягача и прицепа. Алгоритм расчёта приведён на схеме А2.

В соответствии с паспортом АКВГК применяем погрешности измерения к общей массе и осевым нагрузкам АТС, измеренным комплексом ( $M_{nz}$  и  $H_{nzi}$ , где  $i$  – номер оси АТС). Алгоритм применения погрешности приведён на схеме А3.

Контролируемый участок маршрута разбивается на участки дороги. Каждый участок характеризуется одинаковыми параметрами, необходимыми для расчёта допустимых значений общей массы и осевых нагрузок, видом дорожной одежды, наличием (отсутствием) сезонных или других ограничений. Если данные параметры одинаковы для всего контролируемого участка маршрута, считаем его весь одним участком.

Входные данные для расчёта допустимых значений общей массы и осевых нагрузок получаем из справочника автомобильных дорог

Определяем плату в счёт возмещения нанесённого вреда на рассматриваемом участке дороги ( $\Pi_{вредат}$ , где  $r$  – участок дороги). Алгоритм расчёта приведён на схеме Б1.

Определяем плату в счёт возмещения нанесённого вреда для рассматриваемой поездки.

$$\Pi_{вредд} = \sum_1^R \Pi_{вредат}, \text{ где } r - \text{участок дороги}$$

В соответствии с условиями перевозки и действующей нормативно-правовой базой устанавливаем, имеются ли какие-либо понижающие коэффициенты. Например, перевозка может осуществляться в интересах государства.

Применяем понижающие коэффициенты  $K$  при их наличии:

$$\Pi_{вредд} = \Pi_{вредд} \times K.$$

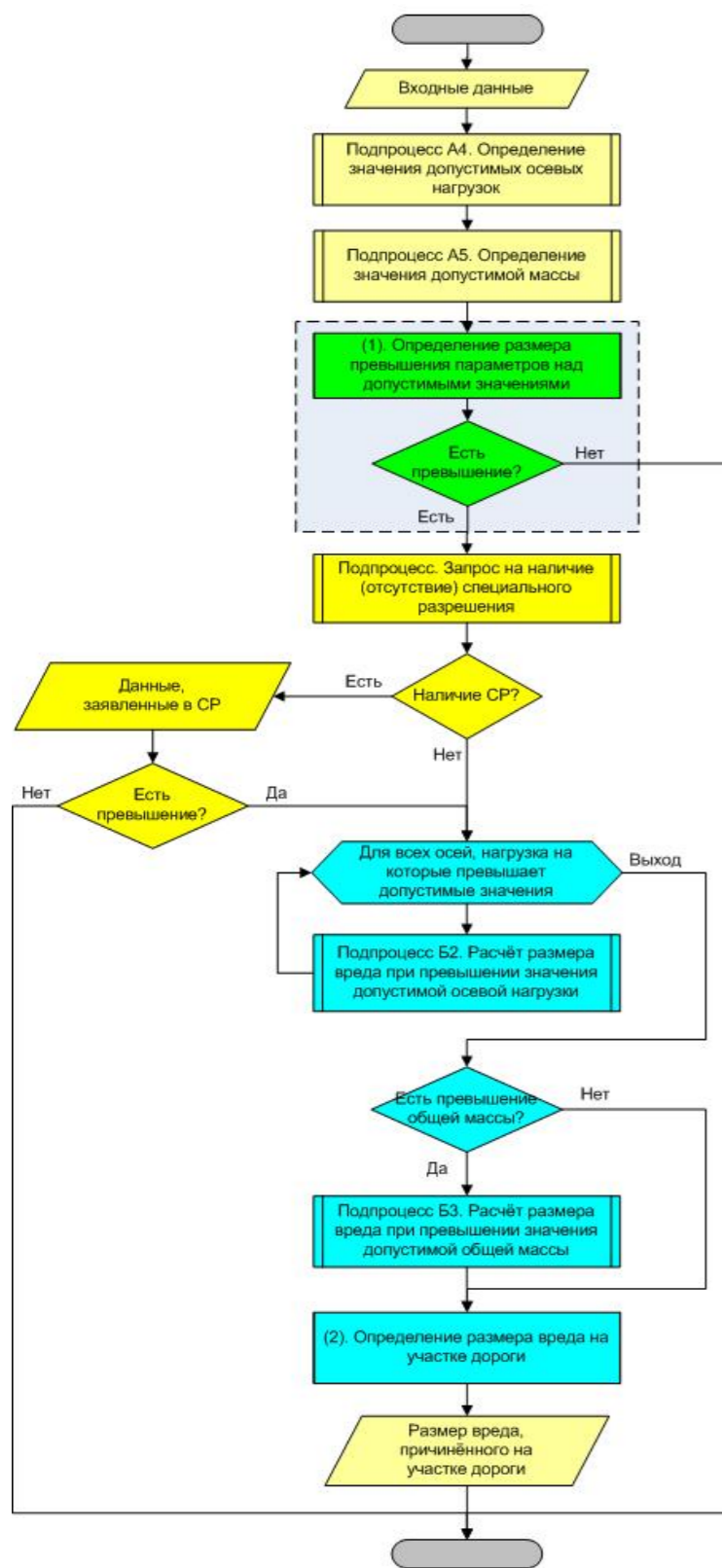
Значение коэффициентов определяем по справочным таблицам и (или) действующим НПА.

Возвращаем размер платы в счёт возмещения вреда  $\Pi_{вредд}$ .



### 3.3 Описание алгоритмов подпроцессов, общих для схемы 2 и схемы 3.

#### Схема подпроцесса Б1. «Расчёт размера вреда на участке дороги».



В качестве входных данных используются минимальные значения результатов измерений весогабаритных параметров ТС, полученные от АКВГК, расположенных на контролируемом участке маршрута.

Определяем значения допустимых осевых нагрузок АТС. Алгоритм расчёта значений допустимых осевых нагрузок приведён на схеме А4.

Определяем значения допустимой общей массы АТС. Алгоритм расчёта значения допустимой общей массы приведён на схеме А5.

Устанавливаем наличие превышения ( $\Pi_{оси} > 0\%$  или  $\Pi_{лм} > 0\%$ ), где  $i$  – номер оси АТС. В случае отсутствия превышения ( $\Pi_{оси} \leq 0\%$  и  $\Pi_{лм} \leq 0\%$ ) материал отклоняется от дальнейшей обработки.

По регистрационному знаку АТС проверяем наличие специального разрешения или согласования на перевозку тяжеловесного груза, выданного на маршрут, соответствующий месту установки АКВГК и на время, соответствующее дате измерения.

В случае, если специальное разрешение или согласование выдавалось, проверяем соответствие указанных в нём параметров автопоезда измеренным. Если измеренные общая масса и осевые нагрузки автопоезда больше, указанных в специальном разрешении, или маршрут автопоезда и время измерения не соответствуют разрешённым, направляем материала на расчёт ущерба, нанесённого дорожному полотну.

Рассчитываем размер вреда, причиняемого АТС, при превышении значений допустимых осевых нагрузок на каждую ось, на которой превышена допустимая осевая нагрузка.

$$P_{лмг} = \sum_i P_{лми}, \text{ где } i - \text{ номер оси АТС.}$$

Алгоритм расчёта превышения значений осевых нагрузок на каждую ось  $P_{лми}$  приведён на схеме Б2.

Рассчитываем размер вреда, причиняемого АТС, при превышении значения допустимой общей массы  $P_{лмг}$ .

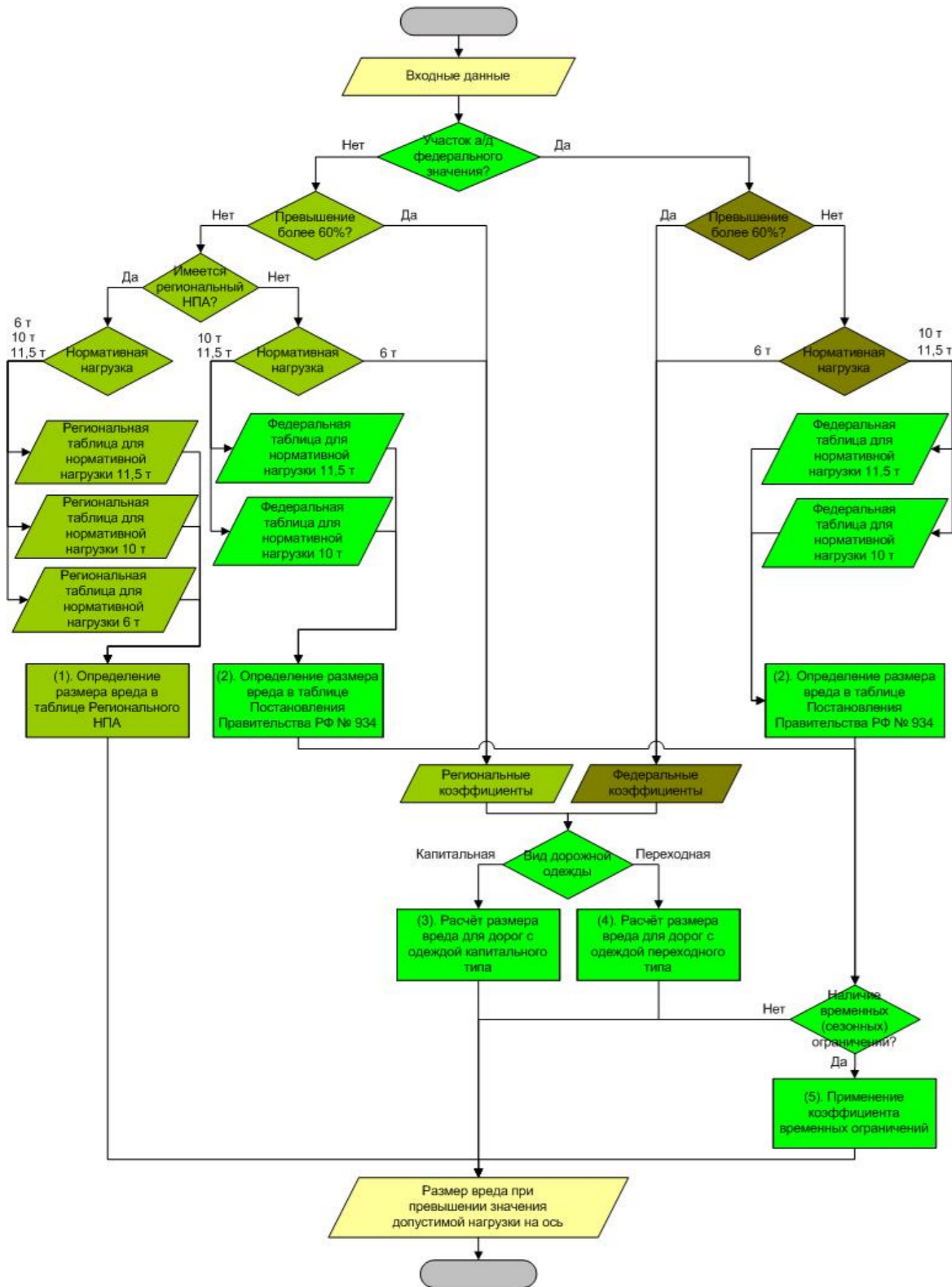
Алгоритм расчёта превышения общей массы АТС приведён на схеме Б3.

Определяем плату в счёт возмещения вреда, наносимого участку дороги:

$$\Pi_{вредат} = (P_{лмг} + P_{лмг}) \times \frac{S}{100} \times T_{ТГ}, \text{ где } S - \text{ протяжённость участка дороги в км, } T_{ТГ} - \text{ базовый компенсационный индекс текущего года, задаваемый в настройках системы ежегодно.}$$

Возвращаем размер платы в счёт возмещения вреда, наносимого участку дороги  $r - \Pi_{вредат}$

## Схема подпроцесса Б2. «Расчёт размера вреда при превышении осевых нагрузок АТС».



Входными параметрами являются размер превышения допустимой осевой нагрузки для рассматриваемой оси ( $P_{ось}$ ), а также номер участка дороги, для которого рассчитывается размер вреда. Параметры и характеристики рассматриваемого участка дороги приведены в справочнике автодорог.

Определяем значение участка дороги.

Для определения алгоритма расчёта оцениваем размер превышения -  $P_{ось} > 60\%$  или нет.

Для дорог регионального или муниципального значения устанавливаем наличие регионального НПА, регламентирующего размеры платы в счёт возмещения вреда.

В зависимости от нормативной (расчётной) осевой нагрузки на данном участке дороги выбираем таблицу с размерами вреда соответствующего НПА. Для участков дорог федерального значения используются значения размера вреда, приведённые в Методике расчёта размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, являющейся приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2009 года № 934 в редакции от 27 декабря 2014 года (приведена в приложении 1 данному документу).

В соответствующей таблице выбираем размер вреда для рассматриваемой оси -  $P_{ном}$ .

В случае превышения более 60% устанавливаем коэффициенты, соответствующие таблице 1 Методики, для расчёта размера вреда по формулам, приведённым в Методике (Приложение 1 к данному документу).

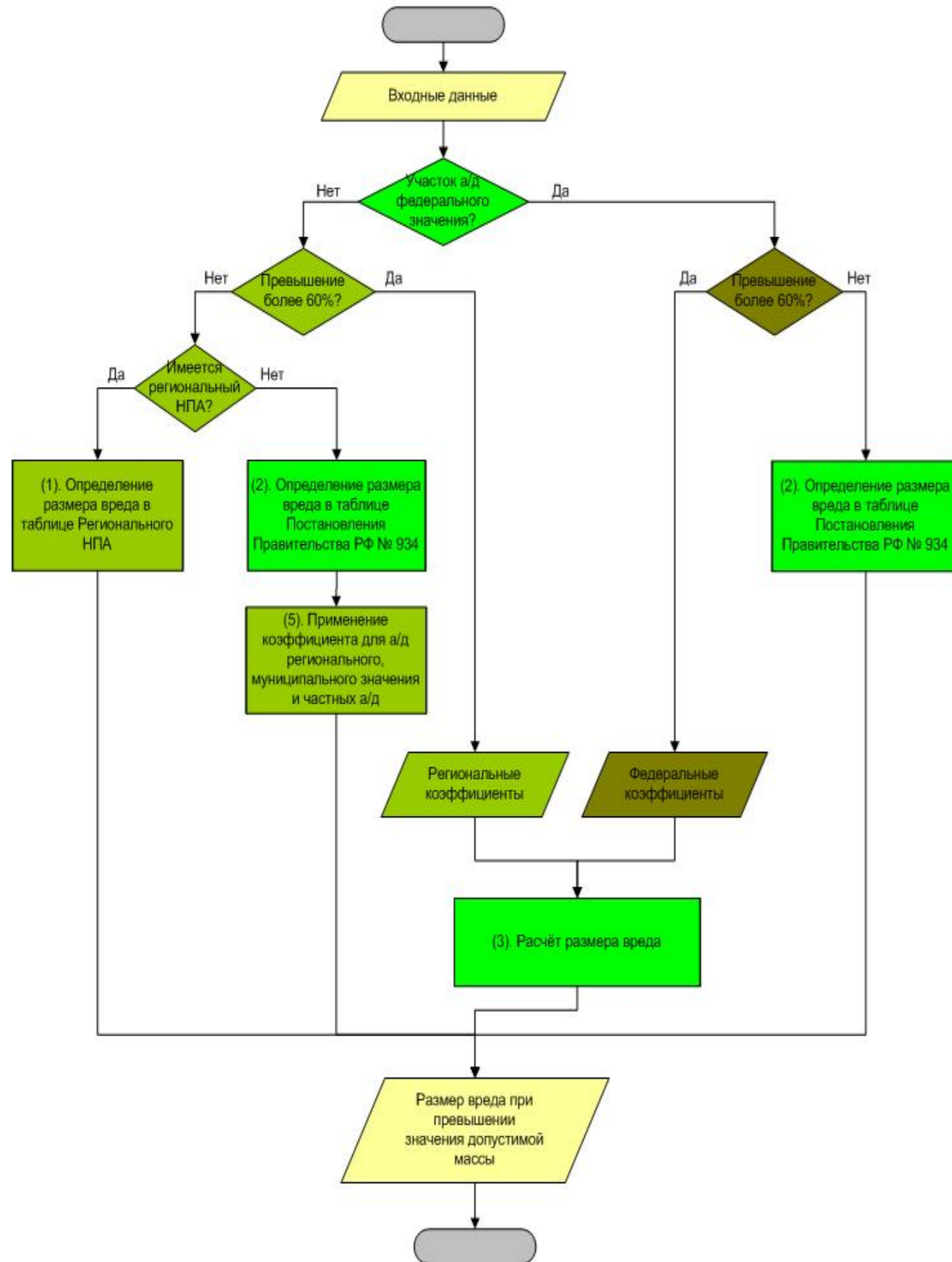
По соответствующей формуле, приведённой в п. 3 Методики, рассчитываем размер вреда для рассматриваемой оси -  $P_{ном}$ .

В зависимости от настроек системы устанавливаем наличие (отсутствие) временных ограничений на рассматриваемом участке дороги.

Применяем коэффициенты временных ограничений в зависимости от параметров настроек системы для рассматриваемого участка дороги.

Возвращаем размер вреда для рассматриваемой оси -  $P_{ном}$ .

## Схема подпроцесса БЗ. «Расчёт размера вреда при превышении общей массы АТС»



Входными параметрами являются размер превышения допустимой общей массы АТС ( $P_{nm}$ ), а также номер участка дороги, для которого рассчитывается размер вреда. Параметры и характеристики рассматриваемого участка дороги приведены в справочнике автодорог.

Определяем значение участка дороги.

Для определения алгоритма расчёта оцениваем размер превышения -  $P_{nm} > 60\%$  или нет.

Для дорог регионального или муниципального значения устанавливаем наличие регионального НПА, регламентирующего размеры платы в счёт возмещения вреда.

В соответствующей таблице выбираем размер вреда -  $P_{nm}$ . Для участков дорог федерального значения используются значения размера вреда, приведённые в Методике расчёта размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, являющейся приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2009 года № 934 в редакции от 27 декабря 2014 года (приведена в приложении 1 данному документу).

Для дорог регионального или муниципального значения применяем коэффициент  $K$ , значения которого приведены в таблице 4 Методики:

$$P_{nm} = P_{nm} \times K$$

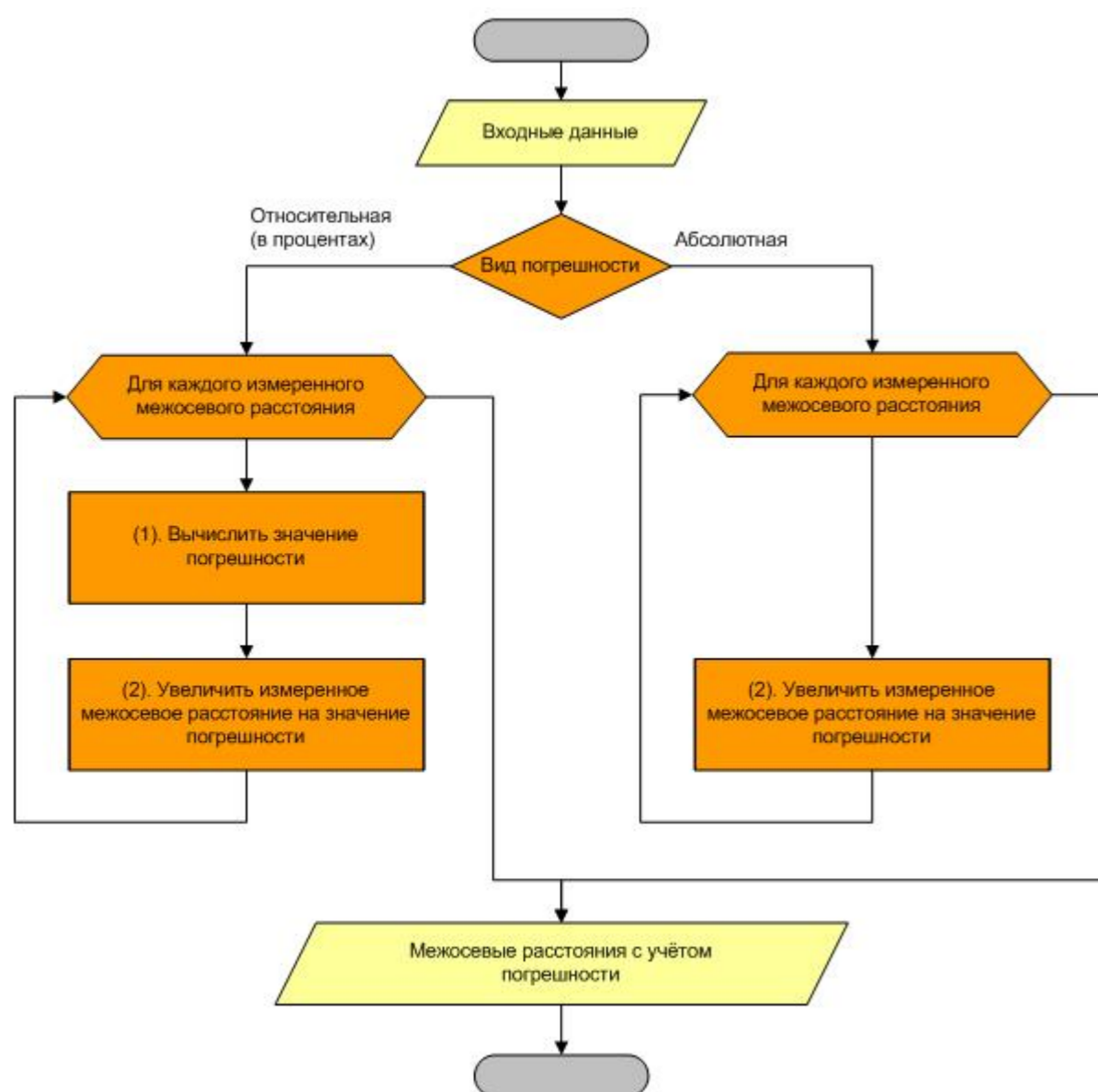
В случае превышения более 60% устанавливаем коэффициенты, соответствующие таблице 1 Методики, для расчёта размера вреда по формулам, приведённым в Методике (Приложение 1 к данному документу).

По формуле, приведённой в п. 4 Методики, рассчитываем размер вреда -  $P_{nm}$ .

Возвращаем вред от превышения допустимой массы АТС -  $P_{nm}$ .

## 4 ОПИСАНИЕ АЛГОРИТМОВ ПОДПРОЦЕССОВ РАСЧЁТА ПРЕВЫШЕНИЯ ОБЩЕЙ МАССЫ И ОСЕВЫХ НАГРУЗОК АТС НАД ДОПУСТИМЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ.

### Схема подпроцесса А1. Применение погрешности измерения расстояния между осями АТС.



Расстояния между осями АТС  $Pcm_{изм\ i}$ , где  $i$  – номер оси АТС, не больше  $Ось_{изм} - 1$ , измеренные АКВГК. Величина погрешности измерения межосевого расстояния ( $Пг_p$ ) и вид погрешности, полученные из паспортных данных АКВГК.

Устанавливаем вид погрешности.

Для АКВГК, имеющих относительную погрешность измерения, вычисляем её абсолютное значение:

$$Пг_p = \frac{Pcm_{изм\ i}}{100} \times Пг_p$$

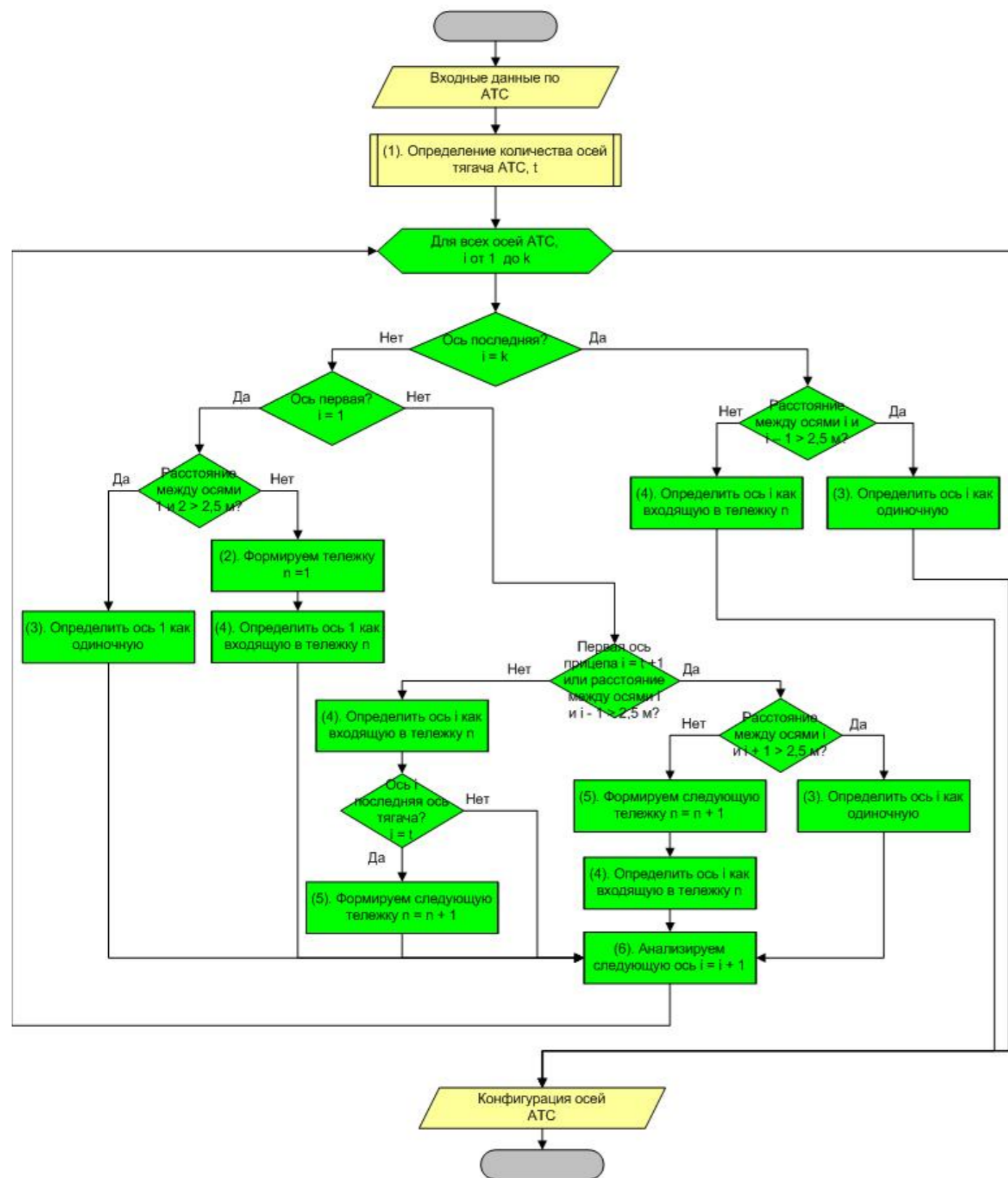
Применяем значение погрешности к измеренному АКВГК расстоянию между осями:

$$Pcm_{изм\ i} = Pcm_{изм\ i} + Пг_p$$

Возвращаем значения расстояний между осями АТС с учётом погрешности измерения АКВГК:

$$Pcm_{изм\ i}, \text{ где } i \text{ – номер оси АТС, не больше } Ось_{изм} - 1.$$

## Схема подпроцесса А2. Определение конфигурации осей АТС



$Kam_{АТС}$ ,  $Ось$ ,  $Pcm_i$ , где  $i$  – номер оси АТС. Указанные значения поступают от АКВГК ( $Kam_{измАТС}$ ,  $Ось_{изм}$ ,  $Pcm_{изм}$ ) или из заявления на перевозку ( $Kam_{срАТС}$ ,  $Ось_{ср}$ ,  $Pcm_{ср}$ ).

Определяем количество осей тягача  $t$  на основании  $Kam_{измАТС}$  по классификации Еуро 13 (Приложение 3 к данному документу) или на основании данных, заявленных для получения специального разрешения.

Для всех осей, где  $k = Ось$ .

Определяем конфигурацию осей АТС.

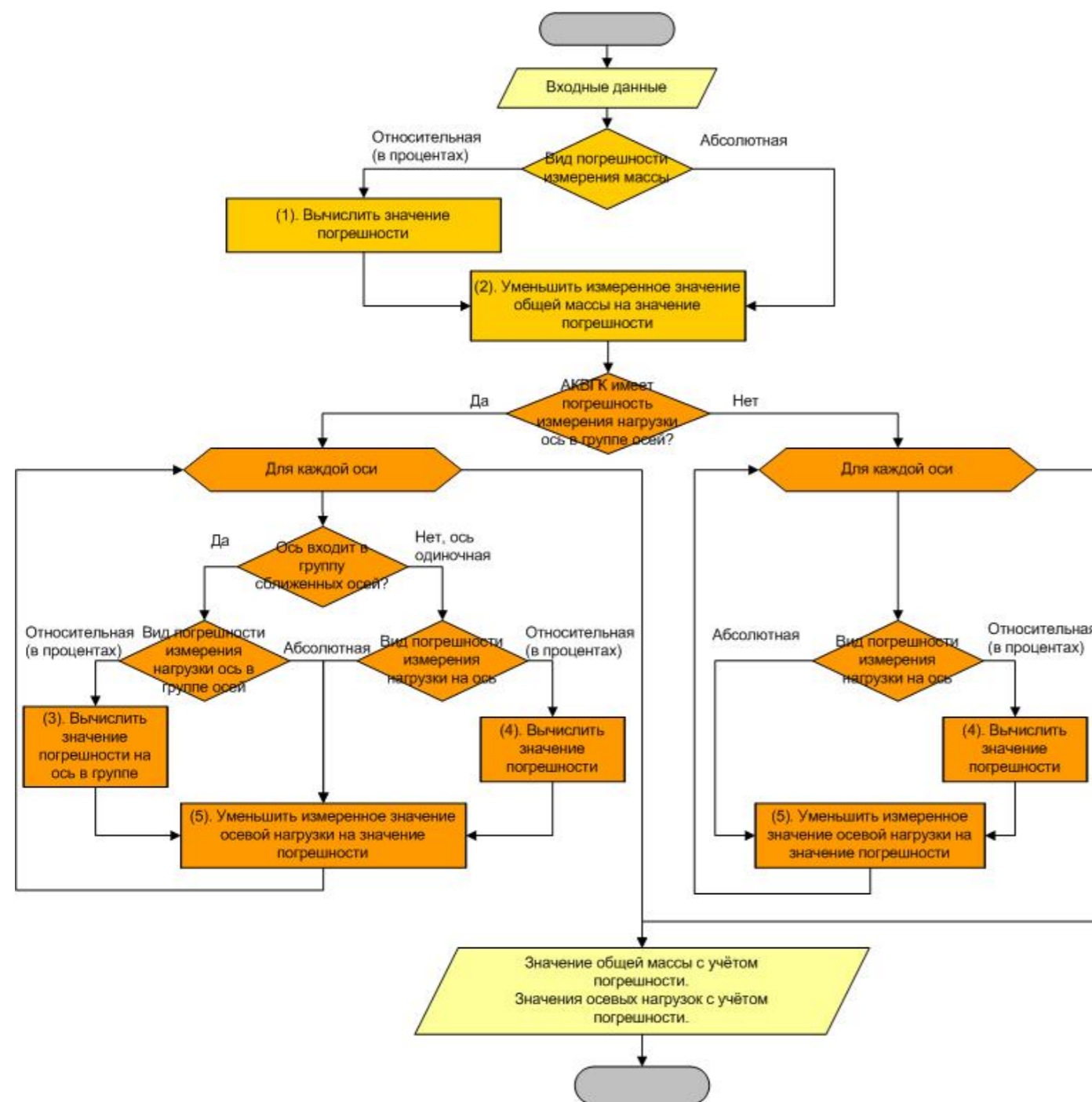
Ось считается входящей в группу  $n$  сближенных осей если:

- ✓ для неё расстояние  $Pcm_i$  до предыдущей ( $i - 1$ ) или следующей ( $i + 1$ ) соседней оси не превышает или равно значению  $Pcm_{одн}$ ;
- ✓ ось является последней осью тягача ( $i = t$ ) и расстояние  $Pcm_i$  до предыдущей оси ( $i - 1$ ) не превышает или равно значению  $Pcm_{одн}$ ;
- ✓ ось является первой осью прицепа (полуприцепа) ( $i = t + 1$ ) и расстояние  $Pcm_i$  до следующей оси ( $i + 1$ ) превышает или равно значению  $Pcm_{одн}$ ,

где  $Pcm_{одн}$  равно значению столбца «Расстояния между сближенными осями, м» для строки «Одиночные» таблицы «Допустимые осевые нагрузки транспортных средств» Приложения № 2 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № 1590 (приведены в Приложении 2 к данному документу).

Возвращаем конфигурацию осей АТС.

## Схема подпроцесса А3. Применение погрешности измерения общей массы и осевых нагрузок АТС



Общая масса  $M_{изм}$ , нагрузка на оси АТС  $H_{измi}$ , где  $i$  – номер оси АТС, количество осей  $Ось_{изм}$ , измеренные АКВГК.

Величины погрешности измерения общей массы ( $Пг_{м}$ ), осевых нагрузок ( $Пг_{но}$  и  $Пг_{нт}$ ), их вид, полученные из паспортных данных АКВГК.

Устанавливаем вид погрешности измерения общей массы АТС.

Для АКВГК, имеющих относительную погрешность измерения, вычисляем её абсолютное значение:

$$Пг_{м} = \frac{M_{изм}}{100} \times Пг_{м}$$

$$M_{пг} = M_{изм} - Пг_{м}$$

Паспортные данные АКВГК предусматривают погрешность измерения нагрузки на оси, входящие в группы сближенных осей?

Рассчитываем для каждой оси.

Проверяем, входит ли ось в группу сближенных осей (при наличии погрешности измерения нагрузки на оси, входящие в группу сближенных осей).

Устанавливаем вид погрешности измерения осевых нагрузок АТС.

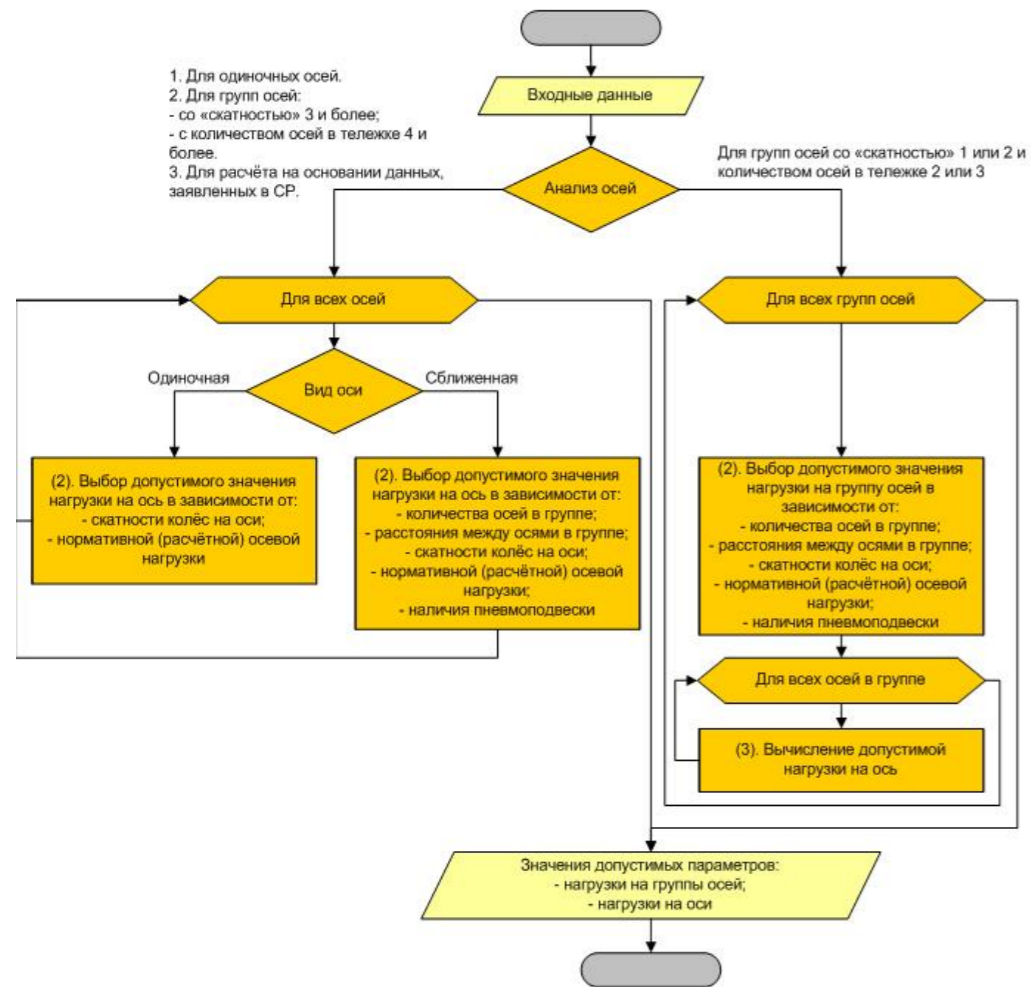
Для АКВГК, имеющих относительную погрешность измерения, вычисляем её абсолютное значение:

$$Пг_{н} = \frac{H_{измi}}{100} \times Пг_{нт} \text{ или } Пг_{н} = \frac{H_{измi}}{100} \times Пг_{но}$$

$$H_{пгi} = H_{измi} - Пг_{н}$$

Возвращаем значения  $M_{пг}$  и  $H_{пгi}$ , где  $i$  – номер оси АТС.

## Схема подпроцесса А4. Определение значений допустимых осевых нагрузок АТС



Входными параметрами являются межосевые расстояния ( $Pcm_i$ , где  $i$  – номер оси), скатность колёс на оси ( $C_i$ , где  $i$  – номер оси), наличие (отсутствие) пневматической подвески. Указанные значения поступают от АКВГК ( $Pcm_{изм}$ ,  $C_{изм}$ ) или из заявления на перевозку ( $Pcm_{ср}$ ,  $C_{ср}$ ). А также номер участка дороги, для которого из справочника автодорог устанавливается нормативная (расчётная) осевая нагрузка ( $H_{норм}$ ).

Устанавливаем, входит ли ось в 2-х или 3-х осную группу сближенных осей.

Для всех осей АТС или для всех осей в группе сближенных осей.

Устанавливаем, входит ли ось в группу сближенных осей или является одиночной.

На основании входных параметров выбираем из таблицы «Допустимые осевые нагрузки транспортных средств» Приложения № 2 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № 1590 (Приложение 2 к данному документу) значение  $H_{доп}$  для каждой оси и (или)  $H_{допг}$  для каждой группы сближенных осей.

Для осей, входящих в ось в 2-х или 3-х осную группу сближенных осей, вычисляем допустимую нагрузку на ось  $H_{доп}$ :

$$H_{доп} = H_{допг} / N, \text{ где } N \text{ количество осей в рассматриваемой группе сближенных осей.}$$

Возвращаем  $H_{доп}$ ,  $H_{допг}$

## Схема подпроцесса А5. Определение значения допустимой массы АТС



Входными параметрами являются категория АТС ( $Kam_{АТС}$ ) и количество его осей ( $Ось$ ). Указанные значения поступают от АКВГК ( $Kam_{измАТС}$ ,  $Ось_{изм}$ ) или из заявления на перевозку ( $Kam_{срАТС}$ ,  $Ось_{ср}$ ).

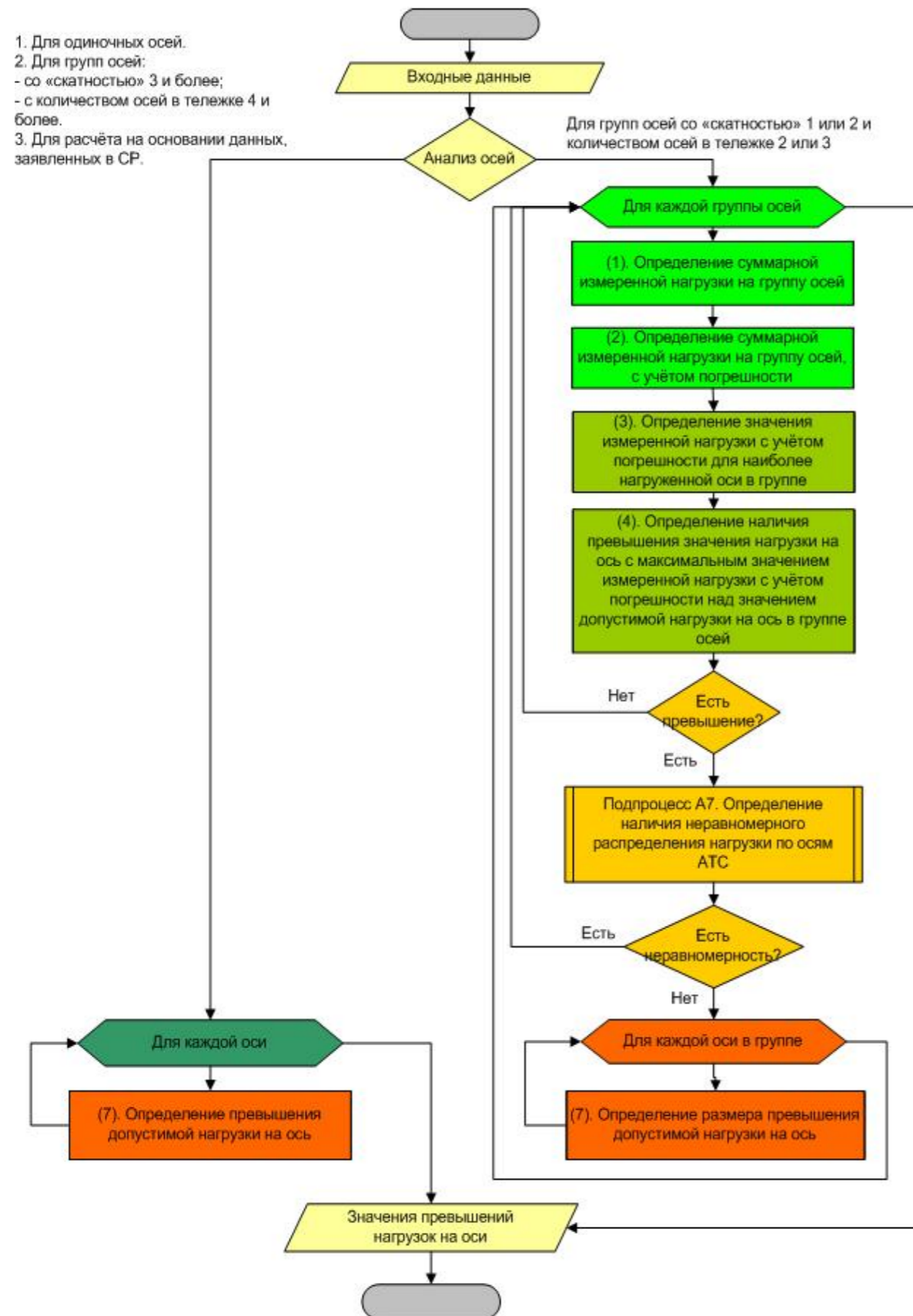
На основании  $Kam_{АТС}$  определяем тип АТС.

На основании входных параметров выбираем из таблицы «Допустимые массы транспортных средств» Приложения № 2 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № 1590 (Приложение 2 к данному документу) значение  $M_{доп}$ .

Возвращаем  $M_{доп}$ .

## Схема подпроцесса А6. Расчёт размера превышения осевых нагрузок АТС.

1. Для одиночных осей.
2. Для групп осей:
  - со «скатностью» 3 и более;
  - с количеством осей в тележке 4 и более.
3. Для расчёта на основании данных, заявленных в СР.



Входными данными являются значения осевых нагрузок АТС ( $H_i$ ), скатности колёс на осях АТС ( $C_i$ ), количество осей ( $Ось$ ). Указанные значения поступают от АКВГК ( $H_{измi}, C_{измi}, Осб_{изм}$ ) или из заявления на перевозку ( $H_{срi}, C_{срi}, Осб_{ср}$ ), где  $i$  номер оси АТС. А так же значения допустимых осевых нагрузок  $H_{допi}, H_{допmk}$ , где  $i$  номер оси АТС,  $k$  – номер группы осей АТС

Устанавливаем, входит ли ось в 2-х или 3-х осную группу сближенных осей.

Для всех 2-х или 3-х осных групп сближенных осей.

Вычисляем суммарную нагрузку на группу осей  $H_{измmk} = \sum_1^n H_{измi}$ , где  $n$  количество осей в группе, по результатам измерения АКВГК (выполняем только в случае, если данные получены от АКВГК, для формирования в акте измерения).

Вычисляем суммарную нагрузку на группу осей  $H_{mk} = \sum_1^n H_i$ , где  $n$  количество осей в группе.

Определяем наиболее нагруженную ось в группе  $H_{maxk} = \max(H_i)$ , для всех осей входящих в группу.

Определяем факт наличия превышения  $H_{maxk} > H_{допmk} / N$ , где  $N$  – количество осей в группе.

При наличии превышения определяем наличие неравномерного распределения нагрузки по осям в соответствии с п. 4 примечаний к таблице «Допустимые осевые нагрузки транспортных средств» Приложения № 2 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № 1590 (Приложение 2 к данному документу). Алгоритм определения наличия неравномерного распределения нагрузки по осям приведён на схеме А7.

При наличии неравномерного распределения нагрузки прекращаем расчёт превышения для осей, входящих в группу осей  $n$ , и переходим к следующей группе осей (при наличии).  
При отсутствии неравномерного распределения нагрузки по осям выполняем расчёт превышения для всех осей, входящих в группу осей  $n$ .

Для каждой оси в группе:

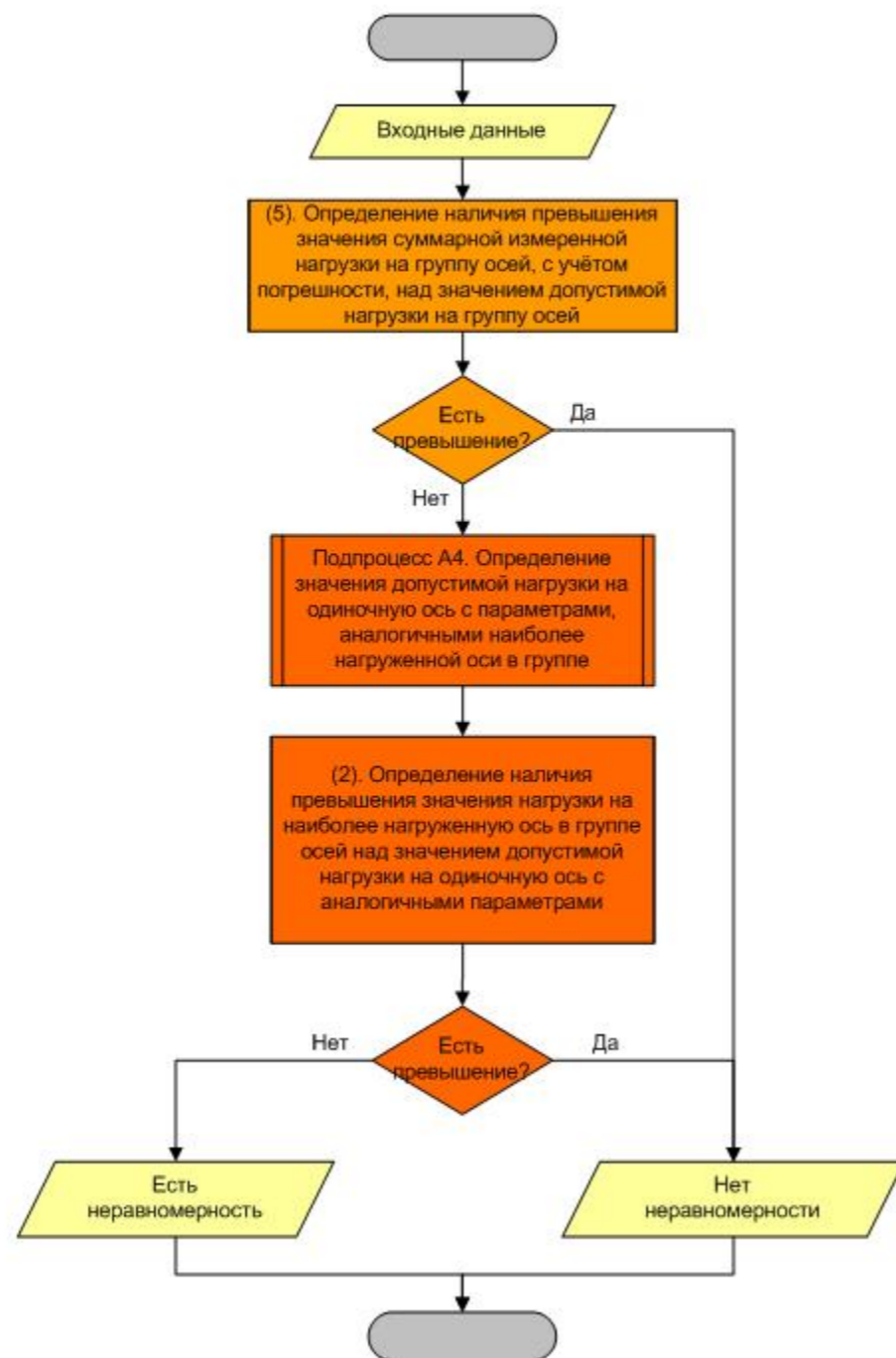
рассчитываем допустимую нагрузку на ось в группе:  $H_{допi} = H_{допmk} / N$ , где  $N$  – количество осей в группе;

вычисляем величину превышения осевой нагрузки над значением допустимой нагрузки в процентах  $Пр_{осi} = \text{int} \left( \frac{H_i - H_{допi}}{H_{допi}} \times 100 \right)$ .

Возвращаем  $Пр_{осi}$



## Схема подпроцесса А7. Определение наличия неравномерного распределения нагрузки по осям АТС.



Входными данными являются значение суммарной нагрузки на рассматриваемую группу осей  $H_{mk}$ , значение осевой нагрузки на наиболее нагруженную ось в рассматриваемой группе  $H_{max}$ , значение скатности колёс на данной оси ( $C$ ), значение допустимой нагрузки на рассматриваемую группу осей  $H_{допmk}$ , где  $k$  – номер рассматриваемой группы осей АТС.

А также номер участка дороги, для которого из справочника автодорог устанавливается нормативная (расчётная) осевая нагрузка ( $H_{норм}$ ).

Определяем факт наличия превышения  $H_{mk} > H_{допmk}$ .

При наличии превышения устанавливаем факт отсутствия неравномерного распределения нагрузки, иначе продолжаем анализ.

На основании значения скатности наиболее нагруженной оси в тележке ( $C$ ) и нормативной (расчётной) осевой нагрузки ( $H_{норм}$ ) на рассматриваемом участке дороги, выбираем из таблицы «Допустимые осевые нагрузки транспортных средств» Приложения № 2 к Правилам перевозок грузов автомобильным транспортом в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № 1590 (Приложение 2 к данному документу) значение  $H_{доп}$  для одиночной оси ( $Pст > 2,5$ ). Алгоритм расчёта значений допустимых осевых нагрузок приведён на схеме А4.

Определяем факт наличия превышения  $H_{max} > H_{доп}$ .

При наличии превышения устанавливаем факт отсутствия неравномерного распределения нагрузки.

## Схема подпроцесса А8. Расчёт размера превышения общей массы АТС.



Входными параметрами являются значение общей массы ( $M$ ) АТС. Указанное значение поступает от АКВГК ( $M_{пз}$ ) или из заявления на перевозку ( $M_{ср}$ ).

А так же значение допустимой общей массы АТС ( $M_{доп}$ ).

Вычисляем величину превышения общей массы над допустимым значением в процентах:

$$П_{пм} = \text{int} \left( \frac{M - M_{доп}}{M_{доп}} \times 100 \right).$$

Возвращаем величину превышения общей массы  $П_{пм}$ .

## 5 ПРИЛОЖЕНИЯ

### 5.1 Приложение 1. Методика расчёта размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов.

Методика расчёта размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, является приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2009 года № 934 в редакции от 27 декабря 2014 года.

1. Настоящая методика определяет порядок расчета размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов (далее - транспортные средства).

2. При определении размера вреда, причиняемого транспортными средствами, учитывается: величина превышения значений допустимых осевых нагрузок и массы транспортного средства, в том числе в период введения временных ограничений движения по автомобильным дорогам; тип дорожной одежды; расположение автомобильной дороги на территории Российской Федерации; значение автомобильной дороги.

3. Размер вреда, причиняемого транспортными средствами, при превышении значений допустимых осевых нагрузок на одну ось ( $P_{\text{пом1}}$ ) рассчитывается по формулам:

$P_{\text{пом1}} = K_{\text{дкз}} \times K_{\text{кап.рем.}} \times K_{\text{сез.}} \times P_{\text{исх.}} \times (1 + 0,2 \times \Pi_{\text{ось}}^{1,92} \times (a / H - b))$  (для дорог с одеждой капитального и облегченного типа),

$P_{\text{пом1}} = K_{\text{кап.рем.}} \times K_{\text{сез.}} \times P_{\text{исх.}} \times (1 + 0,14 \times \Pi_{\text{ось}}^{1,24} \times (a / H + b))$  (для дорог с одеждой переходного типа),

где:

$K_{\text{дкз}}$  - коэффициент, учитывающий условия дорожно-климатических зон, приведенный в таблице 2;

$K_{\text{кап.рем.}}$  - коэффициент, учитывающий относительную стоимость выполнения работ по капитальному ремонту и ремонту в зависимости от расположения автомобильной дороги на территории Российской Федерации, приведенный в таблице 2;

$K_{\text{сез.}}$  - коэффициент, учитывающий природно-климатические условия. Принимается равным единице при неблагоприятных природно-климатических условиях, в остальное время принимается равным 0,35;

$P_{\text{исх.}}$  - исходное значение размера вреда, причиняемого транспортными средствами, при превышении допустимых осевых нагрузок для автомобильной дороги на 5 процентов, приведенное в таблице 1;

$\Pi_{\text{ось}}$  - величина превышения фактической осевой нагрузки над допустимой для автомобильной дороги, тонн/ось;

$H$  - нормативная (расчетная) осевая нагрузка для автомобильной дороги, тонн/ось;

$a, b$  - постоянные коэффициенты, приведенные в таблице 1.

4. Размер вреда, причиняемого транспортными средствами, при превышении значений допустимой массы на каждые 100 километров ( $P_{\text{пм}}$ ) определяется по формуле:

$$P_{\text{пм}} = K_{\text{кап.рем.}} \times K_{\text{пм}} \times (c + d \times \Pi_{\text{пм}}),$$

где:

$K_{\text{кап.рем.}}$  - коэффициент, учитывающий относительную стоимость выполнения работ по капитальному ремонту и ремонту в зависимости от расположения автомобильной дороги на территории Российской Федерации, приведенный в таблице 2;

$K_{\text{пм}}$  - коэффициент влияния массы транспортного средства в зависимости от расположения автомобильной дороги на территории Российской Федерации, приведенный в таблице 2;

$c, d$  - постоянные коэффициенты, приведенные в таблице 1;

$\Pi_{\text{пм}}$  - величина превышения фактической массы транспортного средства над допустимой, процентов.

Таблица 1

Нормативная (расчётная) осевая нагрузка, тонн/ось	Р <sub>исх.</sub> , руб./100 км	Постоянные коэффициенты				
		a	b	c	d	
1.	6	8500	7,3	0,27	7365	123,4
2.	10	1840	37,7	2,4	7365	123,4
3.	11,5	840	39,5	2,7	7365	123,4

Примечание. Приведенные в таблице 1 параметры предназначены для автомобильных дорог общего пользования федерального значения. Исходное значение размера вреда, причиняемого транспортными средствами, при превышении допустимых осевых нагрузок для автомобильной дороги на 5 процентов, и постоянные коэффициенты для региональных или межмуниципальных и муниципальных автомобильных дорог устанавливаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления соответственно.

Таблица 2

Федеральный округ Российской Федерации	К <sub>дкз</sub>	К <sub>кап.рем.</sub>	К <sub>пм</sub>	
			для дорог федерального значения	для дорог регионального, межмуниципального, местного значения и частных дорог
Центральный	2,07	1	1	0,285
Северо-Западный	2,14	1,07	0,785	0,294
Южный	1,65	0,96	1,103	0,342
Приволжский	1,67	0,94	0,76	0,353
Уральский	2,1	1,03	0,662	0,348
Сибирский	2,06	1,01	0,628	0,261
Дальневосточный	2,14	1,35	0,708	0,665
Северо-Кавказский	1,48	0,96	0,793	0,328
Крымский	1	0,96	0,424	0,104

Показатели размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения.

Таблица 1

Размер  
вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения, рассчитанных под осевую нагрузку 10 тонн/ось, от превышения допустимых осевых нагрузок на каждую ось транспортного средства

(рублей на 100 км)

Превышение допустимых осевых нагрузок на ось транспортного средства (процентов)	Федеральный округ								
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Северо-Кавказский	Крымский
До 10	2747	2386	1637	1520	2059	1963	2773	1387	1274
Свыше 10 до 20	4392	3815	2618	2430	3291	3139	4434	2218	2037
Свыше 20 до 30	7026	6102	4188	3887	5265	5021	7093	3548	3258
Свыше 30 до 40	10616	9221	6329	5874	7956	7587	10718	5361	4923
Свыше 40 до 50	15141	13152	9026	8377	11347	10821	15286	7646	7022
Свыше 50 до 60	20584	17879	12271	11389	15426	14711	20781	10395	9546
Свыше 60	рассчитывается по формулам, приведенным в методике расчета размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, предусмотренной приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов								

Примечание. В период временных ограничений движения транспортных средств по автомобильным дорогам в связи с неблагоприятными климатическими условиями значения размера вреда, установленные в настоящей таблице, увеличиваются в 2,9 раза.

Таблица 2

Размер  
вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения, рассчитанных под осевую

**нагрузку 11,5 тонн/ось, от превышения допустимых осевых нагрузок на каждую ось транспортного средства**

(рублей на 100 км)

Превышение допустимых осевых нагрузок на ось транспортного средства (процентов)	Федеральный округ								
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Северо-Кавказский	Крымский
До 10	1187	1031	708	657	890	849	1199	600	550
Свыше 10 до 20	1720	1494	1026	952	1289	1230	1737	869	798
Свыше 20 до 30	2574	2236	1534	1424	1929	1839	2599	1300	1194
Свыше 30 до 40	3737	3246	2228	2068	2801	2671	3773	1887	1733
Свыше 40 до 50	5204	4520	3102	2879	3900	3719	5253	2628	2413
Свыше 50 до 60	6967	6052	4153	3855	5221	4979	7034	3518	3231
Свыше 60	рассчитывается по формулам, приведенным в методике расчета размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, предусмотренной приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов								

Примечание. В период временных ограничений движения транспортных средств по автомобильным дорогам в связи с неблагоприятными климатическими условиями значения размера вреда, установленные в настоящей таблице, увеличиваются в 2,9 раза.

Таблица 3

**Размер вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, при движении таких транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения от превышения допустимой для автомобильной дороги массы транспортного средства**

(рублей на 100 км)

Превышение допустимой массы (процентов)	Федеральный округ								
	Центральный	Северо-Западный	Южный	Приволжский	Уральский	Сибирский	Дальневосточный	Северо-Кавказский	Крымский
До 10	8599	7225	9105	6143	5863	5454	8219	6546	3500
Свыше 10 до 20	9833	8262	10412	7025	6705	6237	9398	7486	4002
Свыше 20 до 30	11067	9299	11719	7906	7546	7020	10578	8425	4505

Свыше 30 до 40	12301	10336	13025	8788	8388	7802	11757	9365	5007
Свыше 40 до 50	13535	11373	14332	9669	9229	8585	12937	10304	5509
Свыше 50 до 60	14769	12410	15639	10551	10070	9368	14116	11243	6012
Свыше 60	рассчитывается по формулам, приведенным в методике расчета размера вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов, предусмотренной приложением к Правилам возмещения вреда, причиняемого транспортными средствами, осуществляющими перевозки тяжеловесных грузов								

Примечание. При определении размера вреда согласно таблице 3 для дорог регионального, межмуниципального, местного значения и частных дорог следует умножить значение размера вреда на коэффициент К, значения которого приведены в таблице 4.

Таблица 4

Федеральный округ	Коэффициент К
Центральный	0,285
Северо-Западный	0,375
Южный	0,310
Приволжский	0,464
Уральский	0,526
Сибирский	0,416
Дальневосточный	0,939
Северо-Кавказский	0,414
Крымский	0,245

## 5.2 Приложение 2. Приложения к Правилам перевозки грузов автомобильным транспортом.

Правила перевозки грузов автомобильным транспортом, утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 года № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом» в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2014 года № 1590.

Приложение № 1

### Допустимые массы транспортных средств

Тип транспортного средства или комбинации транспортных средств, количество и расположение осей	Допустимая масса транспортного средства, тонн
Одиночные автомобили	
двухосные	18
трехосные	25
четырёхосные	32
пятиосные	35
Автопоезда седельные и прицепные	
трехосные	28
четырёхосные	36
пятиосные	40
шестиосные и более	44

Приложение № 2

### Допустимые осевые нагрузки транспортных средств

Расположение осей транспортного средства	Расстояние между сближенными осями (метров)	Допустимые осевые нагрузки колесных транспортных средств в зависимости от нормативной (расчетной) осевой нагрузки (тонн) и числа колес на оси		
		для автомобильных дорог, рассчитанных на осевую нагрузку 6	для автомобильных дорог, рассчитанных на осевую нагрузку 10	для автомобильных дорог, рассчитанных на осевую нагрузку 11,5

		тонн/ось <*>	тонн/ось	тонн/ось
Одиночные	от 2,5 м и более	5,5 (6)	9 (10)	10,5 (11,5)
(в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2015 N 474)				
Сдвоенные оси прицепов, полуприцепов, грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей, седельных тягачей при расстоянии между осями (нагрузка на тележку, сумма осевых масс)	до 1 включительно	8 (9)	10 (11)	11,5 (12,5)
	от 1 до 1,3 включительно	9 (10)	13 (14)	14 (16)
	от 1,3 до 1,8 включительно	10 (11)	15 (16)	17 (18)
	от 1,8 до 2,5 включительно	11 (12)	17 (18)	18 (20)
Строенные оси прицепов, полуприцепов, грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей, седельных тягачей при расстоянии между осями (нагрузка на тележку, сумма осевых масс)	до 1 включительно	11 (12)	15 (16,5)	17 (18)
	от 1 до 1,3 включительно	12 (13)	18 (19,5)	20 (21)
	от 1,3 до 1,8 включительно	13,5 (15)	21 (22,5 <*>)	23,5 (24)
	от 1,8 до 2,5 включительно	15 (16)	22 (23)	25 (26)
Сближенные оси грузовых автомобилей, автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов и полуприцепов, с количеством осей более трех при расстоянии между осями (нагрузка на одну ось)	до 1 включительно	3,5 (4)	5 (5,5)	5,5 (6)
	от 1 до 1,3 включительно	4 (4,5)	6 (6,5)	6,5 (7)
	от 1,3 до 1,8 включительно	4,5 (5)	6,5 (7)	7,5 (8)
	от 1,8 до 2,5 включительно	5 (5,5)	7 (7,5)	8,5 (9)
Сближенные оси транспортных средств, имеющих на каждой оси по восемь и более колес (нагрузка на одну ось)	до 1 включительно	6	9,5	11
	от 1 до 1,3 включительно	6,5	10,5	12
	от 1,3 до 1,8 включительно	7,5	12	14
	от 1,8 до 2,5 включительно	8,5	13,5	16

<\*> В случае установления владельцем автомобильной дороги соответствующих дорожных знаков и размещения на его официальном сайте информации о допустимой для автомобильной дороги осевой нагрузке транспортного средства.

<\*> Для транспортных средств с односкатными колесами, оборудованными пневматической или эквивалентной ей подвеской.

Примечания:

1. В скобках приведены значения для двухскатных колес, без скобок - для односкатных.

2. Оси с односкатными и двухскатными колесами, объединенные в группу сближенных осей, следует рассматривать как сближенные оси с односкатными колесами.

3. Для сдвоенных и строенных осей, конструктивно объединенных в общую тележку, допустимая осевая нагрузка определяется путем деления общей допустимой нагрузки на тележку на соответствующее количество осей.

4. Допускается неравномерное распределение нагрузки по осям для двухосных и трехосных тележек, если суммарная нагрузка на тележку не превышает допустимую, и нагрузка на наиболее нагруженную ось не превышает допустимую осевую нагрузку

соответствующей (односкатной или двускатной) одиночной оси.

### 5.3 Приложение 3. Классификация транспортных средств Euro 13.

Тип	Классификация	Возможное количество осей
Легковой		
Легковой	1	2 и более
Одиночный грузовой автомобиль		
Грузовой	2	2
Грузовой	3	3
Грузовой	4	4 и более
Автопоезд		
Автопоезд	5	3, 4, 5
Автопоезд	6	5, 6
Автопоезд	7	3
Автопоезд	8	4
Автопоезд	9	5
Автопоезд	10	4, 5
Автопоезд	11	6 и более
Автобус		
Автобус	12	2, 3
Прочее		
Трейлер	13	7 и более