Организация Объединенных Наций ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2023/12

Экономический и Социальный Совет

Distr.: General
22 November 2022
Russian
Original: English

Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств

Рабочая группа по вопросам шума и шин

Семьдесят седьмая сессия
Женева, 7–10 февраля 2023 года
Пункт 3 предварительной повестки дня
Правила № 51 ООН (шум, производимый транспортными средствами категорий M и N)

Предложение по исправлениям к поправкам серии 03 к Правилам № 51 ООН

Представлено экспертами от неофициальной рабочей группы по неточностям в измерениях, неофициальной рабочей группы по дополнительным положениям об уровне звука и Международной организации по стандартизации*

Воспроизведенный ниже текст включает редакционные исправления и уточнения, подготовленные экспертами от неофициальной рабочей группы по неточностям в измерениях (НРГ по НИ), неофициальной рабочей группы по дополнительным положениям об уровне звука (ДПУЗ) и Международной организации по стандартизации (ИСО). Предлагаемые изменения основаны на поправках серии 03 к Правилам № 51 ООН вплоть до дополнения 7. Изменения выделены жирным шрифтом в случае новых элементов или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2023 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2023 год (A/77/6 (разд. 20), таблица 20.6), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

Просьба отправить на вторичную переработку

I. Предложение

Пункт 2.24 изменить следующим образом:

«2.24 Таблица обозначений

…	…	…	…	…
$L_{crs\ (i)}$	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	уровень звукового давления транспортного средства при испытании на постоянной скорости для передачи i; регистрируют и используют для расчетов значение с точностью до одной десятой
$L_{crs\ (i + 1)}$	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	уровень звукового давления транспортного средства при испытании на постоянной скорости для передачи (i + 1); регистрируют и используют для расчетов значение с точностью до одной десятой
$L_{crs\ rep}$	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	регистрируемый уровень звукового давления транспортного средства при испытании на постоянной скорости; регистрируют и используют для расчетов значение с точностью до одной десятой
$L_{wot\ (i)}$	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	уровень звукового давления транспортного средства при испытании с полностью открытой дроссельной заслонкой на передаче i; регистрируют и используют для расчетов значение с точностью до одной десятой
$L_{wot\ (i + 1)}$	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	уровень звукового давления транспортного средства при испытании с полностью открытой дроссельной заслонкой на передаче (i + 1); регистрируют и используют для расчетов значение с точностью до одной десятой
$L_{wot\ rep}$	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	регистрируемый уровень звукового давления транспортного средства при полностью открытой дроссельной заслонке; регистрируют и используют для расчетов значение с точностью до одной десятой

L_{urban}	дБ(A)	Приложение 3	3.1.3.**4.**1.**2**	регистрируемый уровень звукового давления транспортного средства, соответствующий эксплуатации в городских условиях; регистрируют значение, математически округленное до ближайшего целого числа
…	…	…	…	…

»

Приложение 3

Пункт 3.1.2.1.3 изменить следующим образом:

«3.1.2.1.3 Коэффициент частичной мощности k_P

Коэффициент частичной мощности k_P (см. пункт 3.1.3.**4.**1.**2**) используется для взвешивания комбинации результатов испытания транспортных средств категорий M_1 и N_1, а также транспортных средств категории M_2, имеющих технически допустимую максимальную массу в груженом состоянии ≤3500 кг, в режиме ускорения и в режиме постоянной скорости.

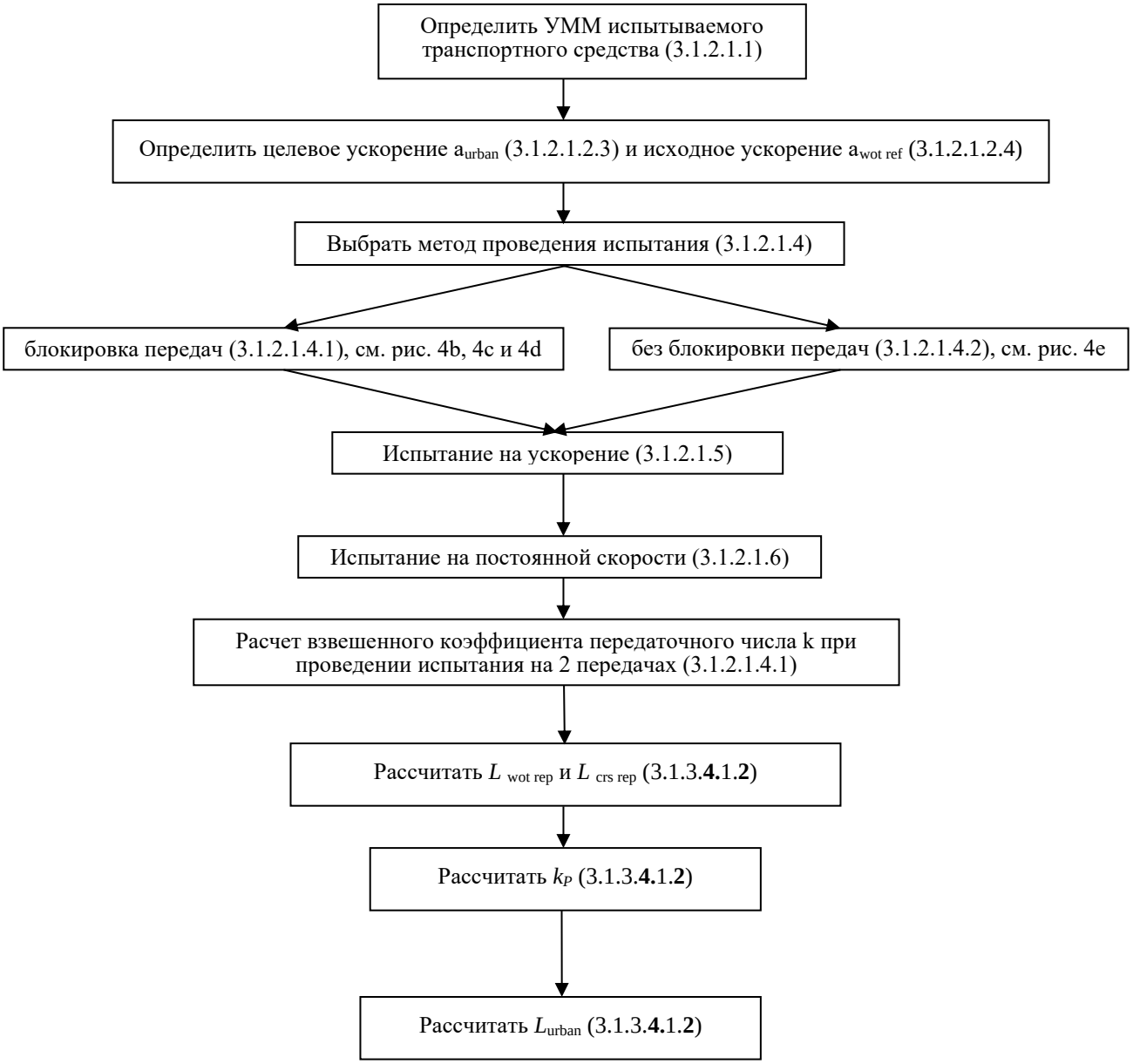
В тех случаях, когда речь не идет об испытании на одной передаче, вместо $a_{wot\ ref}$ используют $a_{wot\ test}$ (см. пункт 3.1.3.**4.**1.**2**)».

Приложение 3 — Добавление 1

Рис. 4a изменить следующим образом:

«Рис. 4a

Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1 приложения 3 к настоящим Правилам — Вычисление L_{urban}

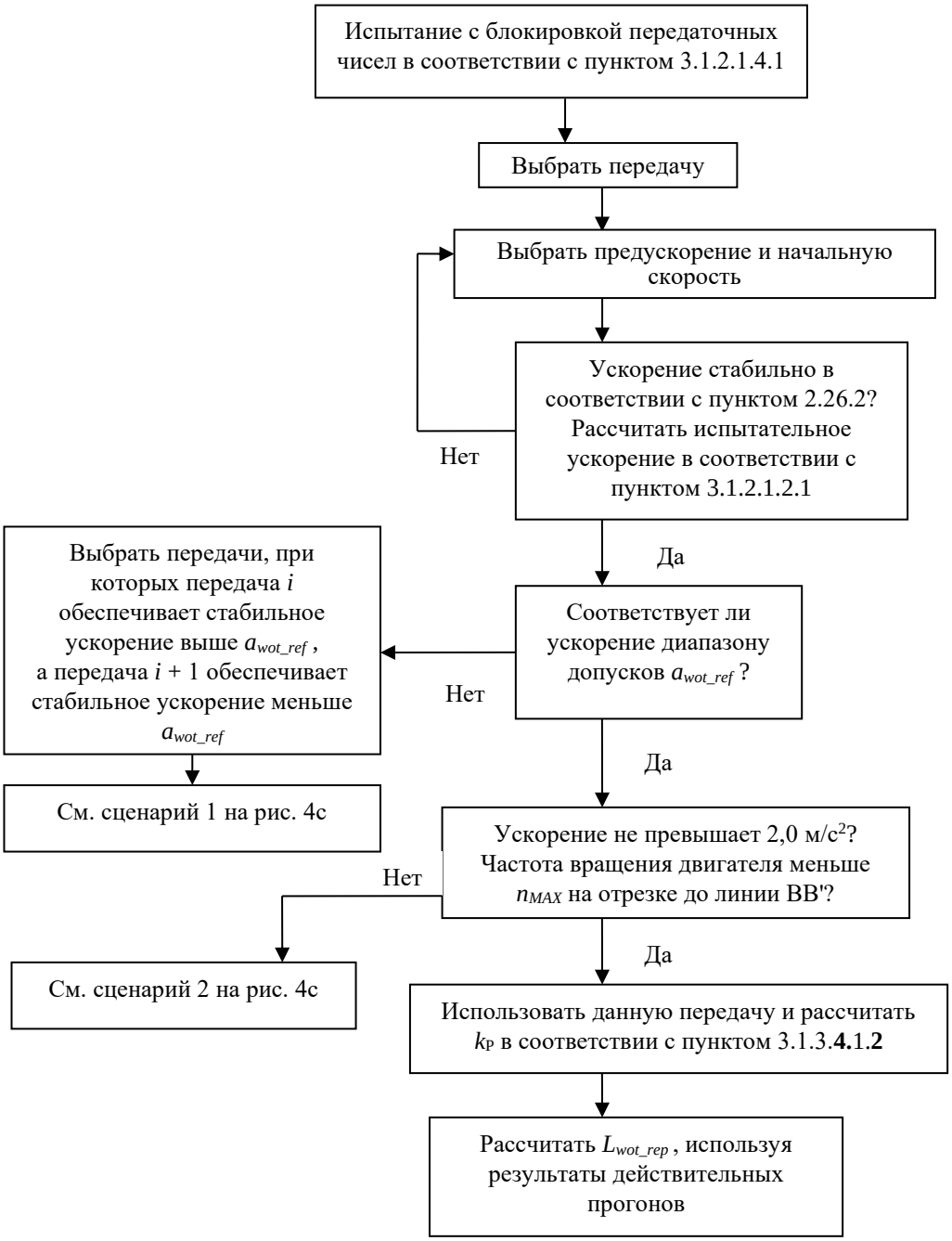


»

Рис. 4b изменить следующим образом:

«Рис. 4b

Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1 приложения 3 к настоящим Правилам — Выбор передачи с блокировкой передаточных чисел: ЧАСТЬ 1

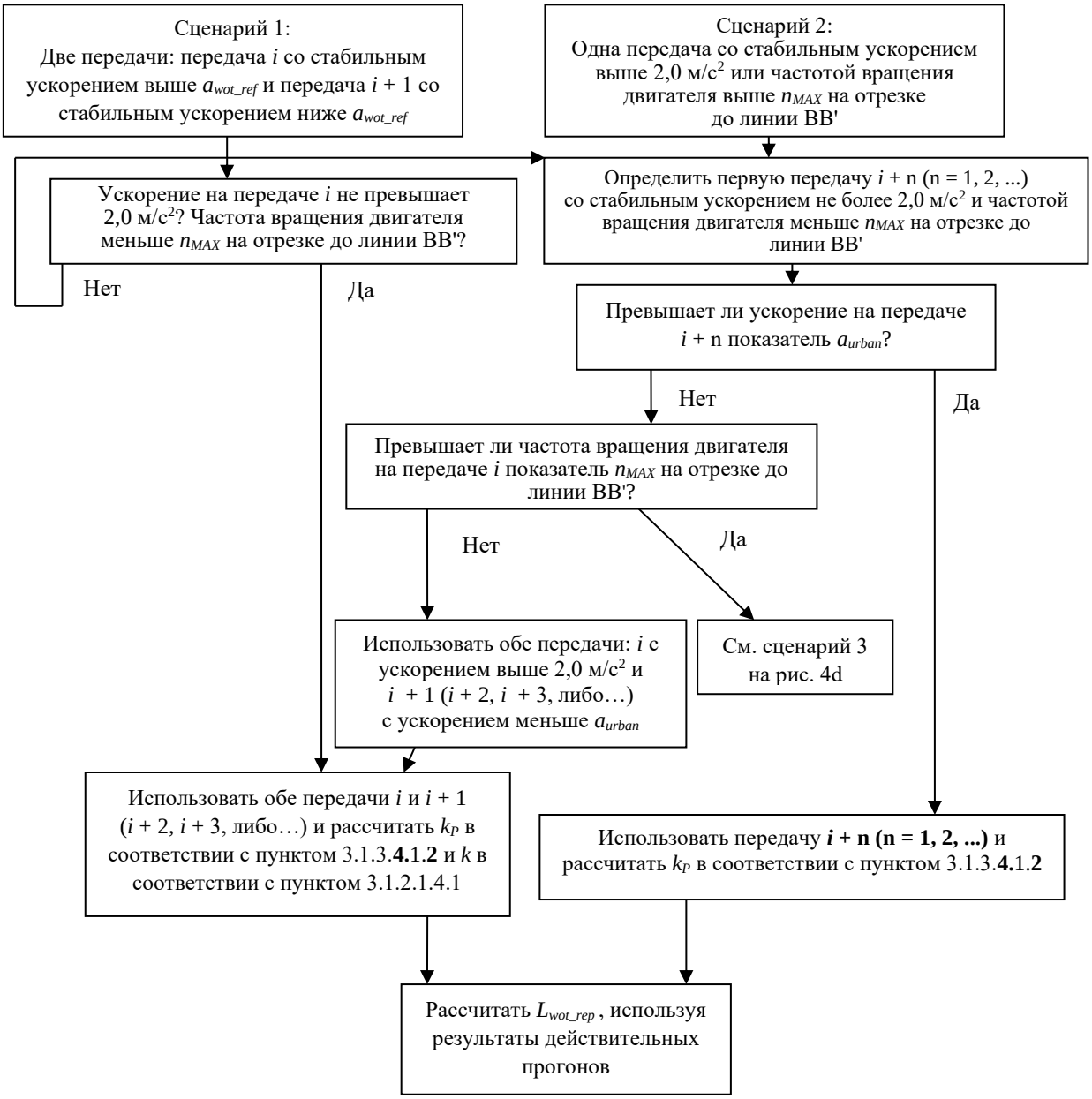


»

Рис. 4c изменить следующим образом:

«Рис. 4c

Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1 приложения 3 к настоящим Правилам — Выбор передачи с блокировкой передаточных чисел: ЧАСТЬ 2

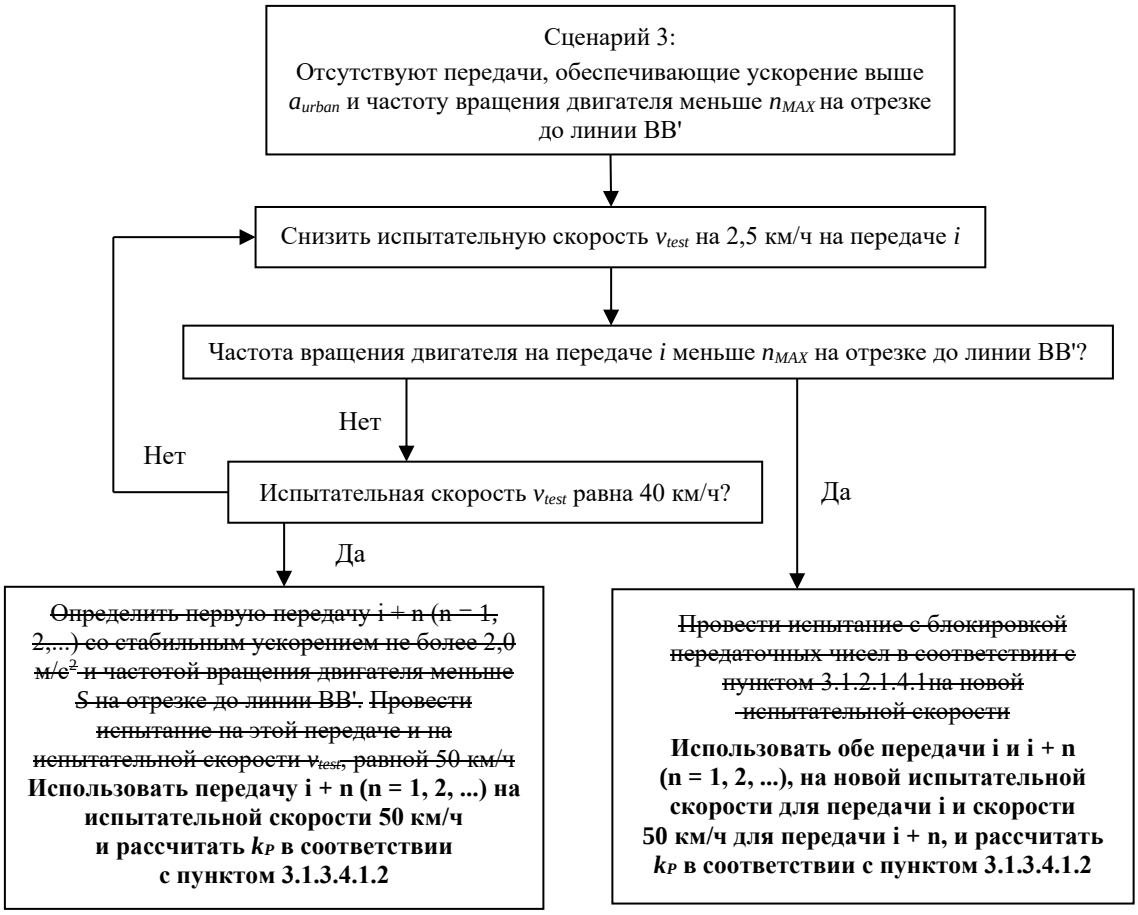


»

Рис. 4d изменить следующим образом:

«Рис. 4d

Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1 приложения 3 к настоящим Правилам — Выбор передачи с блокировкой передаточных чисел: ЧАСТЬ 3

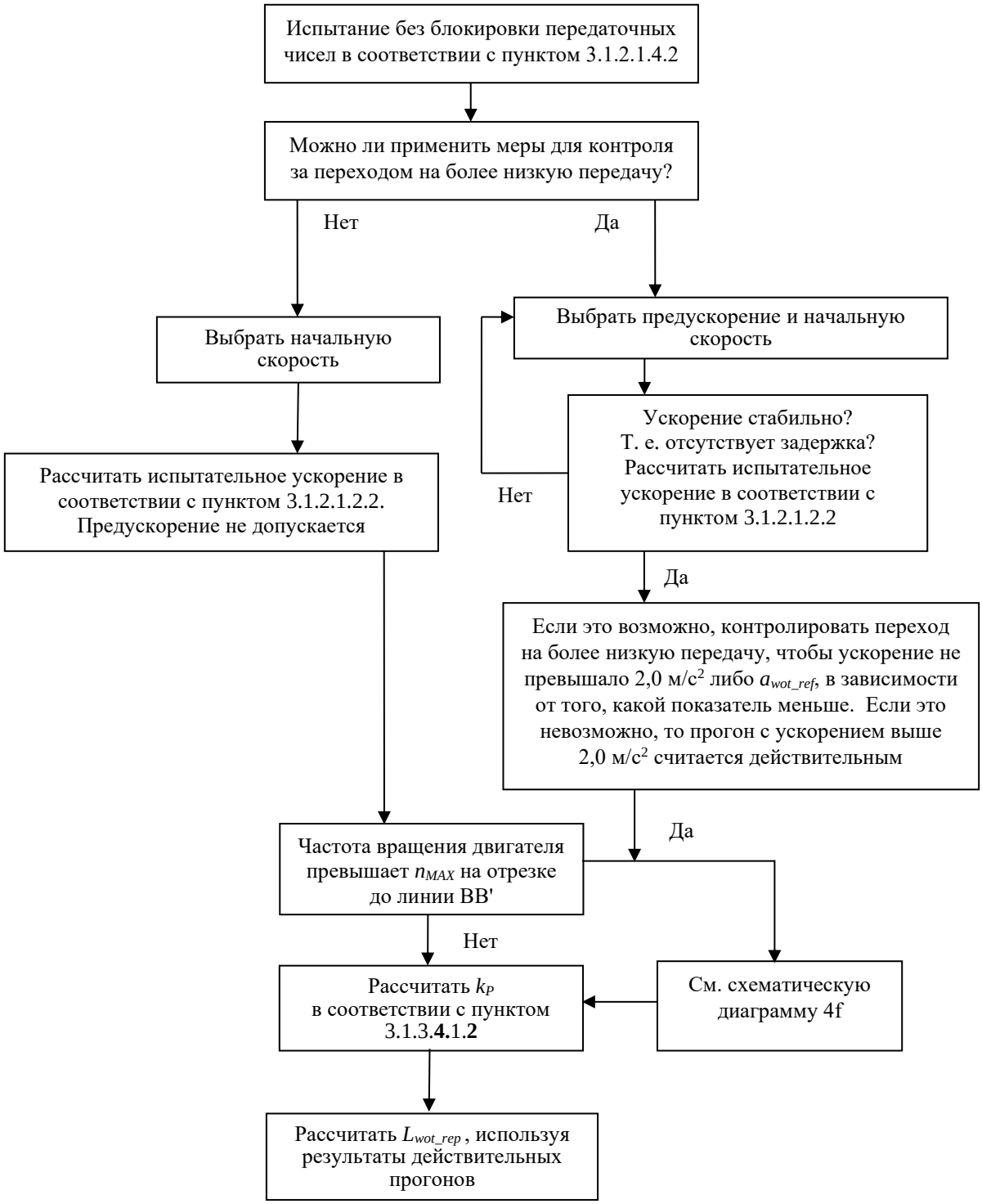


»

Рис. 4e изменить следующим образом:

«Рис. 4e

Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1 приложения 3 к настоящим Правилам — Выбор передачи без блокировки передаточных чисел



»

Рис. 4f изменить следующим образом:

«Рис. 4f

Схематическая диаграмма для транспортных средств, проходящих испытание в соответствии с пунктом 3.1.2.1.4.2 приложения 3 к настоящим Правилам — Выбор передачи без блокировки передаточных чисел

»

Добавление 2, пункт 2 изменить следующим образом:

«2. Общие положения (см. схематические диаграммы на рис. 7a–~~7d~~–**7c** настоящего добавления)

В настоящем добавлении предусмотрена поправка на температуру и испытательный трек в зависимости от категории и назначения шин.

Для поправки необходимы исходные значения звука, производимого шиной при качении. Измерения звука, производимого шиной при качении, выполняют в соответствии с процедурой испытания, изложенной в добавлении 3 к приложению 3 к настоящим Правилам».

Приложение 9, добавление 4

Формулу 3.2.4.4.2 № 2 изменить следующим образом:

«$n_{\cancel{CRS}\boldsymbol{ACC}\ ANCHOR} = (v_{TEST}/\cancel{30}\ \mathbf{20}) \times 1000$».

Формулу 3.4 № 2 изменить следующим образом:

«$\cancel{L_{PT_{EXP}} = \theta_{PT_{HI}} \times \lg\left(\left(n_{BB'_{TEST}} + n_{SHIFT_{PT}}\right)/\left(n_{BB'_{CRS_{ANCHOR}}} + n_{SHIFT_{PT}}\right)\right) + L_{REF_{PT}}}$

$L_{PT\ EXP} = \theta_{PT\ HI} \times lg((n_{BB'\ TEST} + n_{SHIFT\ PT}) / (n_{BB'\ CRS\ ANCHOR} + n_{SHIFT\ PT})) + L_{REF\ PT}$».

II. Обоснование

Пункт 2.24

1. Текст пункта 3.1.3.1 был перенесен в пункт 3.1.3.4.1.2 без каких-либо изменений, в то время как в дополнении 7 были введены положения, касающиеся неточности в измерениях, и дополнительные положения об уровне звука в реальных условиях вождения (ДПУЗ-РУВ). В таблице обозначений, в ссылках на данный пункт 3.1.3.1, необходимо изменить нумерацию на 3.1.3.4.1.2 соответственно.

Приложение 3, пункт 3.1.2.1.3

2. Текст пункта 3.1.3.1 был перенесен в пункт 3.1.3.4.1.2 без каких-либо изменений, в то время как в дополнении 7 были введены положения о ДПУЗ-РУВ. В пункте 3.1.2.1.3, в ссылке на данный пункт 3.1.3.1, необходимо изменить нумерацию на 3.1.3.4.1.2 соответственно.

Приложение 3, добавление 1, рис. 4a–4f

3. Текст пункта 3.1.3.1 был перенесен в пункт 3.1.3.4.1.2 без каких-либо изменений, в то время как в дополнении 7 были введены положения о ДПУЗ-РУВ. В рисунках, в ссылках на данный пункт 3.1.3.1, необходимо изменить нумерацию на 3.1.3.4.1.2 соответственно.

Дополнительные уточнения

4. В целях повышения ясности и внесения уточнений, с учетом нынешней формулировки в пункте 3.1.2.1.4.1 c) приложения 3, на рис. 4c, в блоке «Использовать данную передачу и рассчитать k_P в соответствии с пунктом 3.1.3.4.1.2», была добавлена фраза «i + n (n = 1, 2, ...)».

5. В целях повышения ясности и во избежание неправильного толкования, с учетом нынешней формулировки пункта 3.1.2.1.4.1 d) приложения 3, на рис. 4d были внесены нижеследующие изменения.

- Добавление знака «=» в блоке «Испытательная скорость v_{test} равна 40 км/ч?» (к тексту на русском языке не относится).
- Замена формулировки «*Определить первую передачу i + n (n = 1, 2, ...) со стабильным ускорением не более 2,0 м/с^2 и частотой вращения двигателя меньше S на отрезке до линии BB'. Провести испытание на этой передаче и на*

испытательной скорости v_{test}, *равной 50 км/ч*» на формулировку «*Использовать передачу i + n (n = 1, 2, ...) на испытательной скорости 50 км/ч и рассчитать* k_P *в соответствии с пунктом 3.1.3.4.1.2*».

- Замена формулировки «*Провести испытание с блокировкой передаточных чисел в соответствии с пунктом 3.1.2.1.4.1 на новой испытательной скорости*» на формулировку «*Использовать обе передачи i и i + n (n = 1, 2, ...), на новой испытательной скорости для передачи i и скорости 50 км/ч для передачи i + n, и рассчитать* k_P *в соответствии с пунктом 3.1.3.4.1.2*».

6. В целях повышения ясности и внесения уточнений, с учетом нынешней формулировки в пункте 3.1.2.1.4.2 приложения 3, на рис. 4f был добавлен знак «=» в блоке «Испытательная скорость v_{test} равна 40 км/ч?» (к тексту на русском языке не относится).

Приложение 3, добавление 2, пункт 2

7. Следует исправить номера ссылок на рис.: «рис.7a–7c» вместо «рис.7a–7d».

Приложение 9, добавление 4, формула 3.2.4.4.2 № 2

8. Ввиду ошибки при копировании формулы необходимо привести ее в соответствие с существующей формулировкой в добавлении 1 к приложению 9, утвержденной в результате принятия дополнения 7.

Приложение 9, добавление 4, формула 3.4 № 2

9. Подстрочные символы следует исправить, приведя их к «правильному», т. е. единообразному, уровню.