



---

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по внутреннему транспорту****Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств**

Сто восемьдесят девятая сессия

Женева, 7–9 марта 2023 года

Пункт 4.6.1 предварительной повестки дня

Соглашение 1958 года:

**Рассмотрение проектов поправок  
к существующим правилам ООН,  
представленных GRBP****Предложение по дополнению 8 к поправкам серии 03  
к Правилам № 51 ООН****Представлено Рабочей группой по вопросам шума и шин\***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по вопросам шума и шин (GRBP) на ее семьдесят шестой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRBP/74, пп. 3 и 6). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2022/16 с поправками, содержащимися в неофициальных документах GRBP-76-09 и ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2022/13. В него также включены дополнительные незначительные исправления, содержащиеся в документе ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2023/12. Это предложение представляется Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету (AC.1) для рассмотрения на их сессиях в марте 2023 года.

---

\* 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.



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
...	...	...	...	...

»

Пункт 11, добавить новые подпункты 11.14 и 11.15 следующего содержания:

- «11.14 Дополнение 8 не применяется к существующим официальным утверждениям, первоначально предоставленным до даты вступления в силу дополнения 7.
- 11.15 С момента вступления в силу дополнения 8 применительно ко всем официальным утверждениям, предоставляемым на основании настоящих Правил, принимается стандарт ISO 10844:2021. До истечения пяти лет после вступления в силу дополнения 8 применительно ко всем официальным утверждениям, предоставляемым на основании настоящих Правил, принимается стандарт ISO 10844:2014».

### Приложение 3

Пункт 2.1.1 изменить следующим образом:

- «2.1.1 Испытательная площадка на открытом воздухе  
Покрытие испытательного трека и размеры испытательной площадки должны соответствовать стандарту ISO 1084 4:2021».

Пункт 3.1.2.1.1 изменить следующим образом:

- «3.1.2.1.1 Удельная мощность на единицу массы (УММ)  
УММ определяется следующим образом:  
$$\text{УММ} = (P_n / m_{r0}) * 1000 \text{ кг/кВт},$$
 где  $P_n$  измеряют в кВт и определяют в соответствии с пунктом 2.8 основного текста, а  $m_{r0}$  измеряют в кг и определяют в соответствии с пунктом 2.4 основного текста.  
Безразмерную величину УММ используют для расчета ускорения».

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  $\leq 3500$  кг, в режиме ускорения и в режиме постоянной скорости.  
В тех случаях, когда речь не идет об испытании на одной передаче, вместо  $a_{\text{wot ref}}$  используют  $a_{\text{wot test}}$  (см. пункт 3.1.3.4.1.2)».

Пункт 3.1.3.4.1.2 изменить следующим образом:

- «3.1.3.4.1.2 [...] Окончательный результат рассчитывают путем объединения  $L_{\text{wot rep}}$  и  $L_{\text{crs rep}}$  по следующей формуле:  
$$L_{\text{urban}} = L_{\text{wot rep}} - k_p * (L_{\text{wot rep}} - L_{\text{crs rep}}).$$
 Весовой коэффициент  $k_p$  позволяет получить коэффициент частичной мощности в условиях движения в городе. За исключением тех случаев, когда речь идет об испытании с использованием одного передаточного числа,  $k_p$  рассчитывают по следующей формуле:  
$$k_p = 1 - (a_{\text{urban}} / a_{\text{wot ref}}).$$
 Если для проведения испытания указывается только одно передаточное число, то  $k_p$  рассчитывают по следующей формуле:  
$$k_p = 1 - (a_{\text{urban}} / a_{\text{wot test}}).$$
 В тех случаях, когда  $a_{\text{wot test}}$  меньше  $a_{\text{urban}}$ :  
$$k_p = 0.$$

В случае транспортного средства с УММ менее 25, окончательным результатом  $L_{urban}$  является результат испытания на ускорение:

$$L_{urban} = L_{wot,rep}.$$

В тех случаях, когда  $L_{wot,rep}$  меньше  $L_{crs,rep}$ :

$$k_p=1.$$

В тех случаях, когда  $L_{wot,rep}$  меньше  $L_{crs,rep}$ , окончательным результатом  $L_{urban}$  является результат испытания с постоянной скоростью:

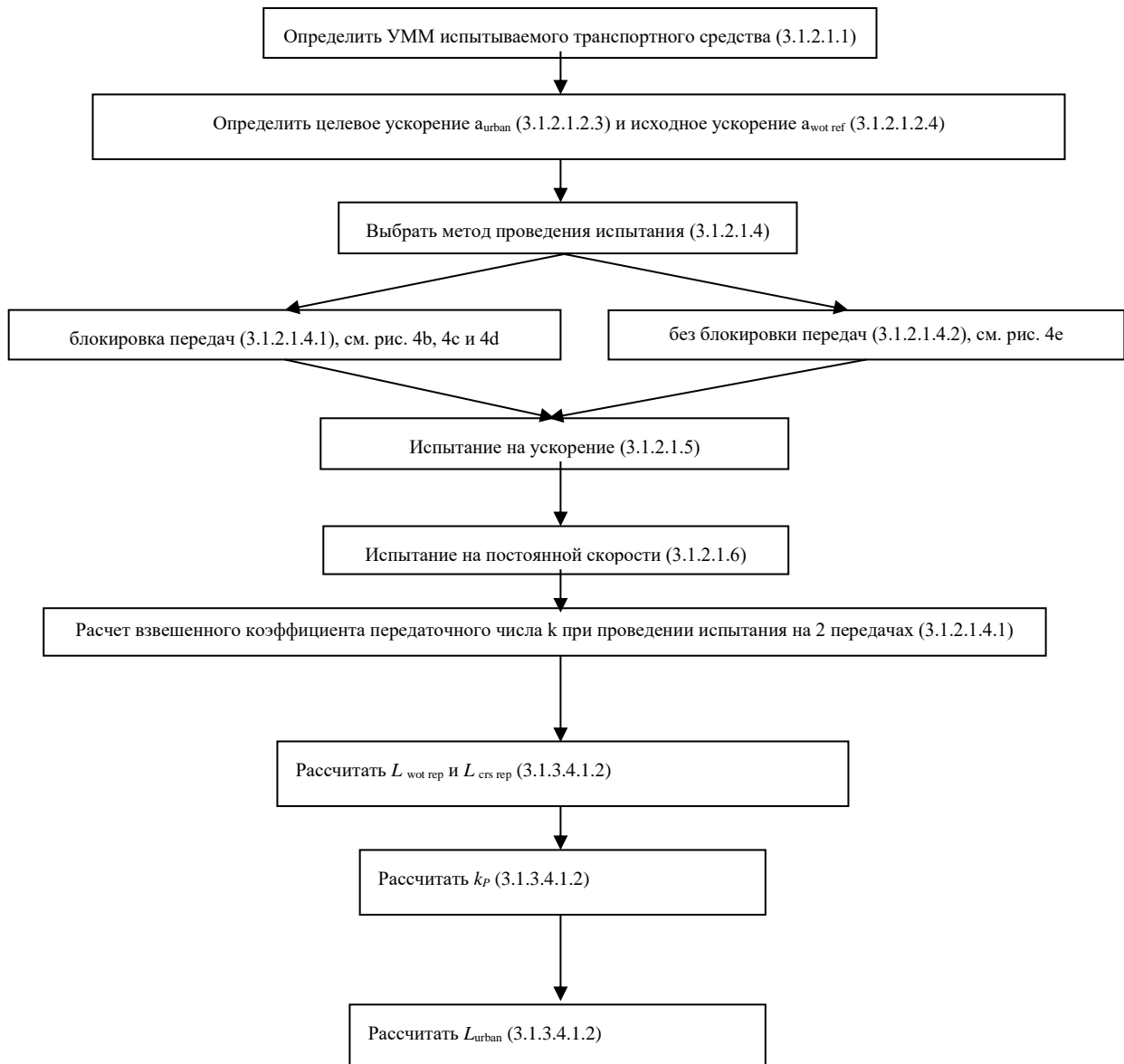
$$L_{urban} = L_{crs,rep} \gg.$$

Приложение 3, добавление 1

Рис. 4а изменить следующим образом:

«Рис. 4а

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

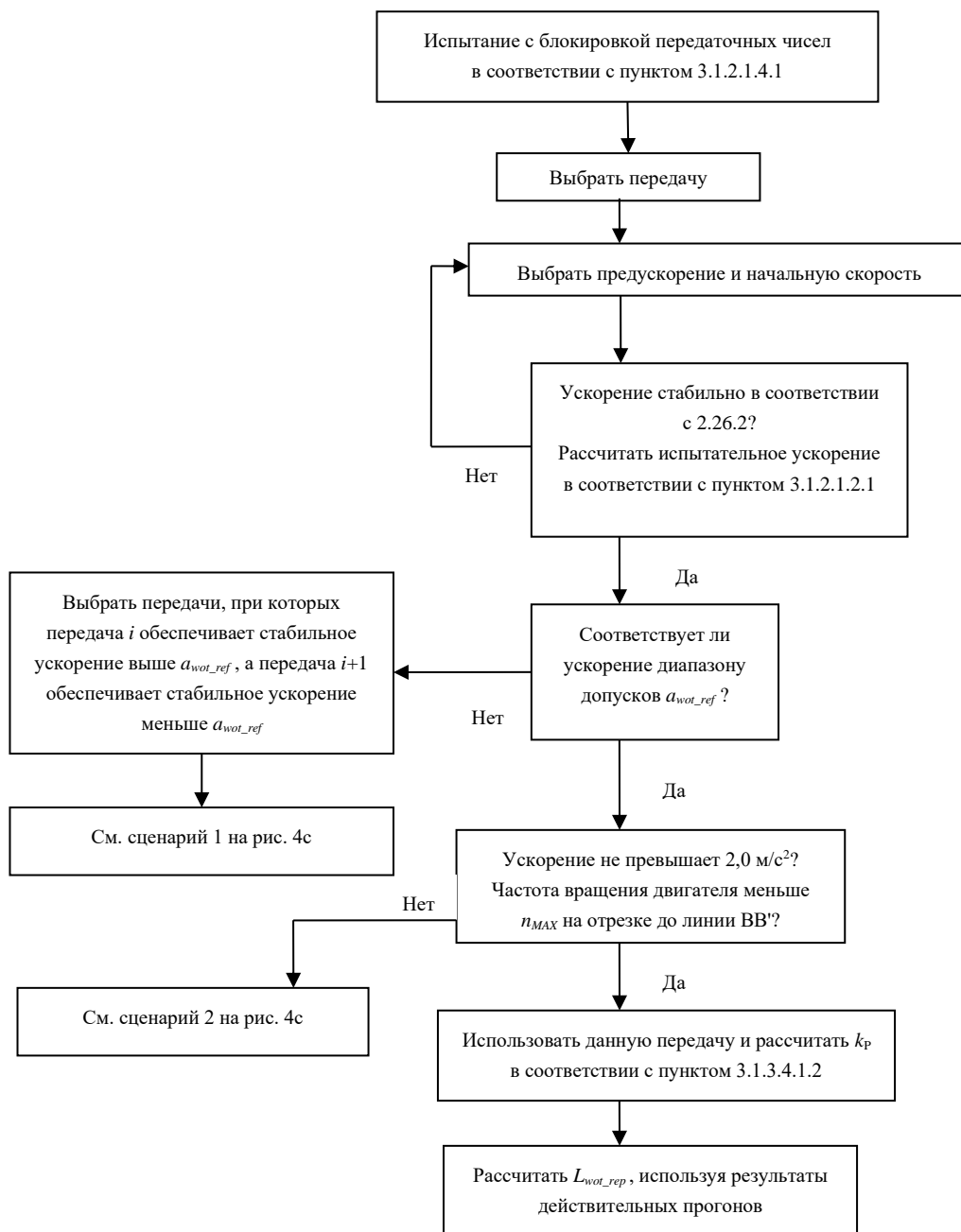


»

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**

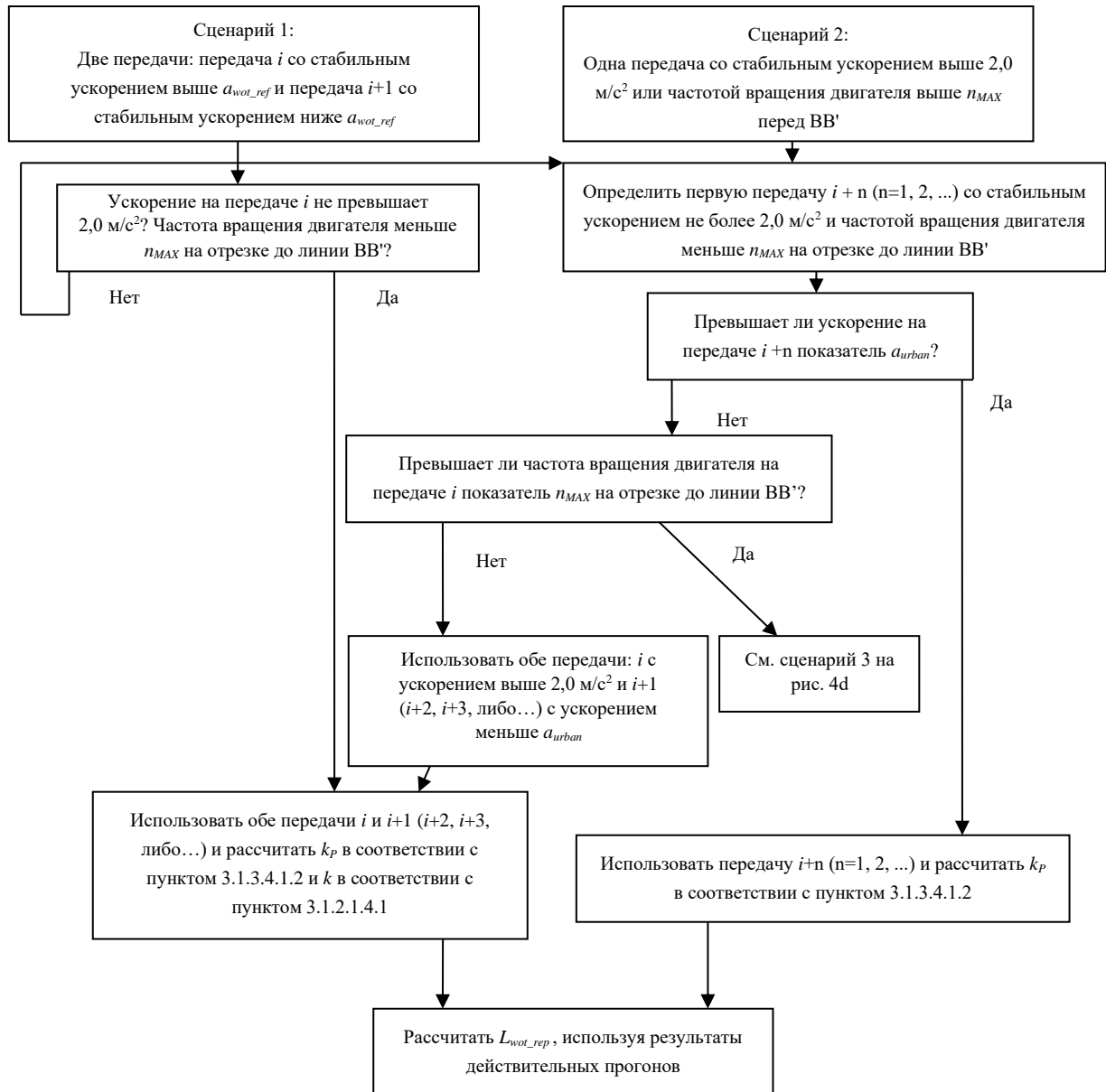


»

Рис. 4с изменить следующим образом:

«Рис. 4с

**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**

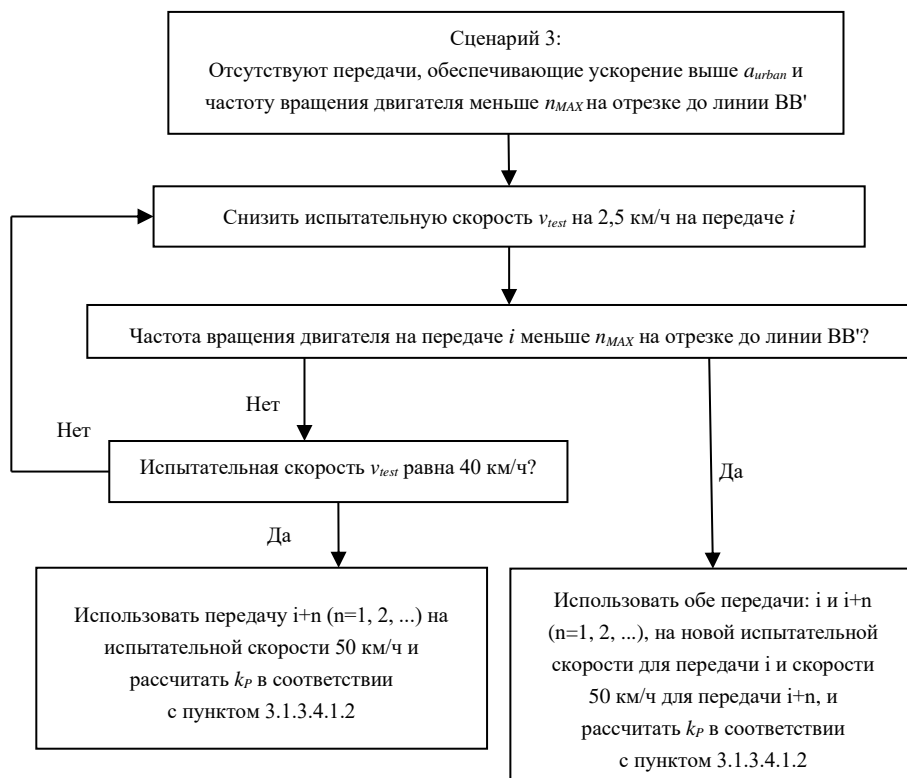


»

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**



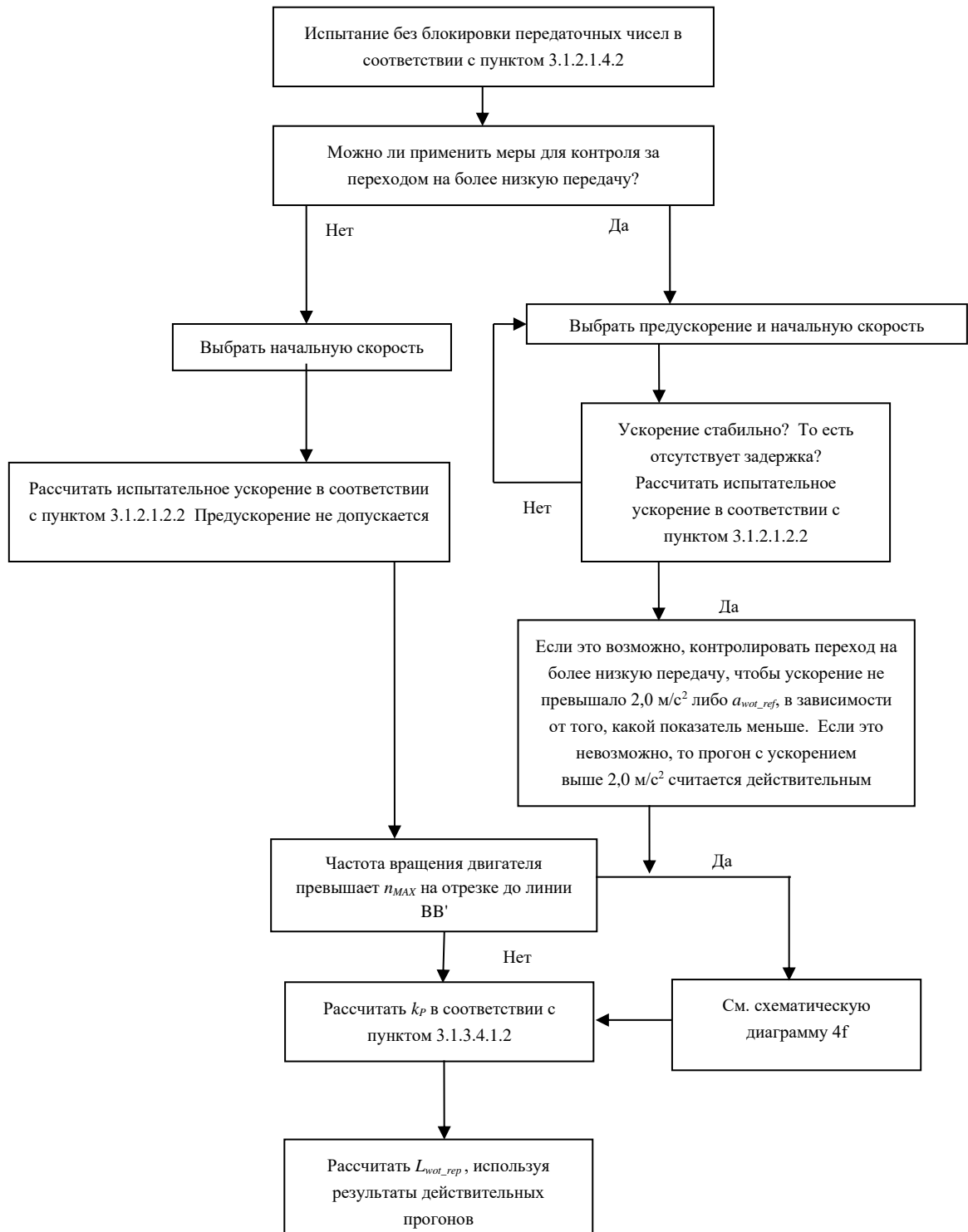
»



Рис. 4е изменить следующим образом:

«Рис. 4е

**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**

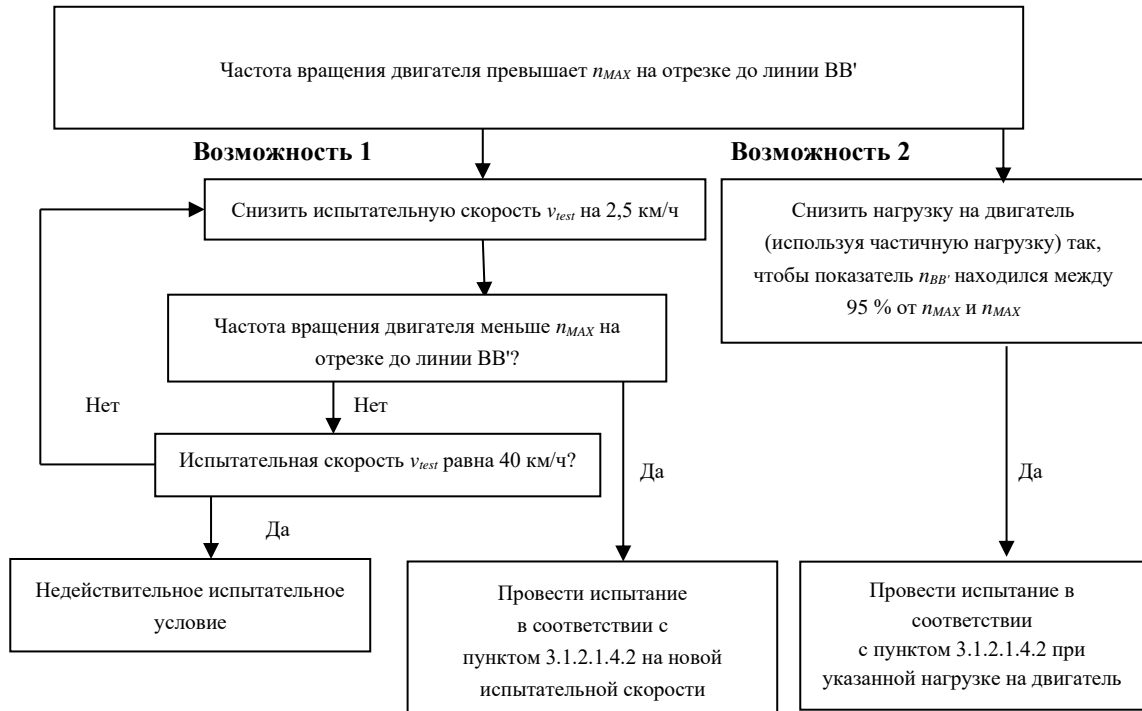


»

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**



»

*Приложение 3, добавление 2*

Пункт 2 изменить следующим образом:

«2. Общие положения (см. схематические диаграммы на рис. 7а–7с настоящего добавления 2)

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».

Пункт 3.3.4 изменить следующим образом:

«3.3.4 Для каждой передачи, прогона и стороны транспортного средства из зарегистрированного результата испытания на ускорение,  $L_{wot,j}$ , расчетным путем извлекают составляющую звука, приходящуюся на силовой агрегат,  $L_{PT,wot,j}$ :

$$L_{PT,wot,j} = 10 \times \lg(10^{0,1 \times L_{wot,j}} - 10^{0,1 \times L_{TR,wot,j,\theta_{wot}}}).$$

В случае если  $L_{TR,wot,j,wot}$  больше  $L_{wot,j}$ :

a) то составляющую силового агрегата  $L_{PT,wot,j}$  определяют следующим образом:

$$L_{PT,wot,j} = 10 \times \lg(0,01 \times 10^{0,1 \times L_{wot,j}});$$

b) составляющую звука, производимого шиной при качении,  $L_{TR,wot,j,\theta_{ref}}$  определяют следующим образом:

$$L_{TR,wot,j,\theta_{ref}} = L_{TR,\theta_{ref},v_{TR,ref}}.»$$

Приложение 3, добавление 3, пункт 5.1.4.1 изменить следующим образом:

«5.1.4.1 Дата сертификации трека по ISO 10844: 2014/2021\*: .....»

\* Исключить стандарт, который не применяется в соответствии с переходными положениями в настоящих Правилах.

*Приложение 9, добавление 4*

Формулу 3.2.4.2.2 № 2 изменить следующим образом:

$$n_{ACC\_ANCHOR} = (v_{TEST}/20) \times 1000.$$

Формулу 3.4 № 2 изменить следующим образом:

$$L_{PT\_EXP} = \theta_{PT\_HI} \times \lg((n_{BB',TEST} + n_{SHIFT\_PT}) / (n_{BB'_{CRS\_ANCHOR}} + n_{SHIFT\_PT})) + L_{REF\_PT}.$$