



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

КОМИТЕТ КОЛЬЦЕВЫХ ГОНОК

Бюллетень № 1-18

всем участникам официальных соревнований России по кольцевым гонкам

Москва, 27 марта 2018

Уважаемые участники соревнований, доводим до Вашего сведения информацию о спортивном сезоне 2018 года.

1. Календарь соревнований

Будет включать в себя этапы официальных соревнований по кольцевым гонкам со статусом «чемпионат России» в зачётных группах «Туринг», «Туринг-лайт» и «Кубок России» в зачётных группах «Супер-продакшн», «Национальный», «Формула 4», «Спортпрототип CN».

В настоящее время, изменения в календаре, предложенные Промоутером серии РСКГ, проходят стадию официального согласования. Несмотря на формальные процедуры, с целью планирования логистики и бюджетов, участники могут рассматривать представленный на официальном сайте серии календарь как финальный.

2. Список организаций, которым переданы коммерческие права на официальные соревнования по кольцевым гонкам

В соответствии со статьёй 3.3 Положения (Регламента) официальных соревнований России 2018 года по кольцевым гонкам публикуется список организаций, которым переданы коммерческие права на официальные соревнования в 2018 году:

- чемпионат России в зачётных группах «Туринг», «Туринг-лайт»; Кубок России в зачётных группах «Национальный», «Супер-продакшн» (серия РСКГ):

Автономная некоммерческая организация «**Организация по развитию автоспорта «Северный морской путь «Автоспорт и Гонки»**

Адрес юридический: 115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 71, стр. 5

- Кубок России в зачётной группе «Формула 4»:

Будет объявлено дополнительно

- Кубок России в зачётной группе «Спортпрототип CN»:

Будет объявлено дополнительно

3. Изменения в Регламенте соревнований по сравнению с сезоном 2017

3.1. Все полномочия по допуску новых автомобилей и уравниванию соревновательных возможностей принадлежат Комитету кольцевых гонок (ККГ) совместно с Комитетом спортивной техники (КСТ).

3.2. На автомобилях зачётных групп «Супер-продакшн» и «Туринг-лайт» должна быть установлена система сбора данных «Race Capture / Pro MK3». На автомобилях зачётной группы «Туринг» обязательна установка системы сбора данных «Memotec M22 TCR» evo5 SDL, (допускается использование версии evo 4). На усмотрение Технического делегата РАФ, на отдельных автомобилях класса Национальный должна быть установлена система сбора данных «Race Capture / Pro MK3».



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Информация о способах приобретения, необходимой комплектации судейских систем сбора данных изложены в Приложении 1 к настоящему Бюллетеню.

3.2. Вместе со спортивным наказанием Коллегия спортивных комиссаров может начислять пилотам штрафные баллы. Если спортсмен набирает 9 штрафных баллов по ходу сезона, он не принимает участие в следующей гонке, перед которой он набрал эти штрафные баллы.

4. Изменения в технических требованиях

4.1. Зачётная группа «Туринг» (Технические требования - Приложение 5 к КиТТ).

4.1.1. Допускаются автомобили TCR / WTCR 2.0 турбо, прошедшие предсезонные 2018 WOP тесты TCR / WTCR. Это означает, что на всех автомобилях должна использоваться «прошивка» (п.324 b Технической формы TCR), одобренная для использования в международной серии WTCR 2018.

4.1.1.1. Для автомобилей SEAT Leon Cup Racer 2015, 2016 & 2017 принимающих участие в чемпионате России, дооборудование кит-комплект «CUPRA» является рекомендованным, за исключением «прошивки», см. 4.1.1. выше.

4.1.1.2. Для спортивных автомобилей группы VAG (Seat, Audi, Фольксваген) детали подвески, двигателя, кузова, тормозов имеющие одинаковые каталожные номера, а также колёсные диски, без специального на то разрешения (уведомления), могут быть заменены на аналогичные от другой VAG модели.

4.1.2. Помимо КПП типа DSG (или иного типа, устанавливаемых в порядке массового производства), разрешено также использование КПП с последовательным переключением передач («секвентальных»). Для моделей / версий автомобилей, которые доступны и в той, и в другой комплектациях, версии с КПП DSG и КПП SEQ будут трактоваться с точки зрения технического весового гандикапа как разные модели.

4.1.3. Для того, чтобы приход в класс новых автомобилей, оборудованных КПП с последовательным переключением передач, не нарушил баланса соревновательных возможностей в классе, изменяются величины минимального веса по ТТ:

- | | |
|----------------------------------|----------|
| - для автомобилей с КПП типа DSG | 1270 кг; |
| - для автомобилей с SEQ КПП | 1330 кг. |

4.1.4. Меры по уравниванию соревновательных возможностей (WOP) различных моделей, опубликованные в бюллетене WTCR по результатам предсезонных тестов WOP будут учтены и перенесены на модели, принимающие участие в чемпионате России, но с учётом величин минимального веса, указанных в п. 4.1.3. выше. Бюллетени WTCR, выпущенные после начала сезона будут публиковаться по мере их поступления в ККГ РАФ перед следующим этапом соревнования.

4.1.5. Выполнение п. 5.1 ТТ TCR («Минимальный вес, приходящийся на переднюю ось должен составлять не менее 59% от фактического веса автомобиля») будет контролироваться по фактическому весу автомобиля, стоящего на весах с спортсменом в полной гоночной экипировке.

4.1.6. Контроль давления наддува будет проводиться по методике, описанной в Техническом Бюллетене TCR #14 от 15.06.2017 (Приложение 3 к настоящему Бюллетеню).

4.2. В зачётная группа «Супер-продакшн» (Технические требования - Приложение 7 к КиТТ).

4.2.1. В технические требования дополнена новая подгруппа подготовки «Сток» - серийные автомобили, выпускаемые с двигателем 2.0 T. КПП либо механическая, либо DSG. Разрешены минимальные модификации для приспособления автомобиля к условиям соревнований.



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

4.2.2. Для автомобилей всех подгрупп подготовки снижена максимальная мощность за счёт понижения давления наддува. Окончательные цифры максимального по величине давления для подгрупп 2.0 T и 1.6 T будут опубликованы по окончании предсезонных тестов, не позже 06.04.2018.

4.2.3. Максимальный внутренний диаметр воздушного рестриктора, для двигателей с турбонаддувом, должен быть соблюден при любой температуре рестриктора в диапазоне от 20 до 100 градусов Цельсия.

4.2.4. Методика контроля за максимальным давлением наддува изложена в Приложении 3 к настоящему Бюллетеню.

4.3. Технические требования в остальных зачетных группах существенных изменений не претерпели.

5. Система видеозаписи, установленная в автомобиле

5.1. Система, установленная Заявителем

На всех автомобилях должна быть установлена система «он-борд» видеозаписи. Расположение и способ крепления видеокамеры должны быть согласованы с техническими контролерами.

Обязанностью Заявителя, является поддержание её в работоспособном состоянии на время каждого заезда, включение до старта заезда. После старта заезда запрещены любые действия с системой видеозаписи, камерой, носителем видеoinформации до снятия режима ЗП, либо до разрешения технического контролера и в его присутствии. Указанный запрет распространяется, в том числе, и на не финишировавший автомобиль.

5.2. Судейская система видеозаписи

До старта любого заезда технический контролер вправе установить в любой автомобиль судейскую систему видеозаписи. Судейская система видеозаписи должна быть размещена и закреплена внутри автомобиля, таким образом, как укажет устанавливающий её технический контролёр.

5.3. Технические контролёры должны иметь доступ к видеокамерам и информации, записанной на них, в любой момент в течение соревнования. При разборе гоночных ситуаций, записанная информация передаётся Директору гонок и, при необходимости, в Коллегию спортивных комиссаров. В ходе соревнования ответственность за работоспособность и сохранность видеокамер, элементов крепления, выставленного ракурса съёмки, целостности, непрерывности, количества и качества записанной информации, лежит на Заявителе.

6. Проведение Технических инспекций

6.1. Весовая платформа

Весы РАФ в боксе Технической инспекции доступны для свободного (самостоятельного) взвешивания автомобилей в четверг накануне начала соревнования с 15:00 до 18:00, при условии нахождения в боксе не более 5 представителей команды включая пилота, а также нахождения автомобиля в боксе ТИ не более 5 минут. Нарушение любого из перечисленных требований, влечёт отказ нарушителю в свободном использовании весов на данном соревновании.

6.2. Проведение входной ТИ

Входная ТИ будет проводиться по расписанию, в расположении команд (боксы / палатки), при условии, что автомобиль полностью готов к инспекции, включая размещение рекламы; должна быть представлена полная экипировка пилота, должен присутствовать представитель с полной картой



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

омологации, сертификатом на каркас безопасности и другое установленное в автомобиль оборудование безопасности. Оригиналы указанных документов должны быть представлены на бумажном носителе.

Невыполнение любого из вышеперечисленных условий, в диапазоне времени, объявленном в Регламенте этапа для данной зачётной группы, будет трактоваться как опоздание на ТИ.

Присутствие пилота на входной ТИ для проверки правильности использования оборудования и экипировки безопасности обязательно.

6.3. Взвешивание

«Цена деления» весов, используемых РАФ для взвешивания автомобиля: $\pm 0,5$ кг на каждую из 4-х измерительных платформ. Допуск на измерение минимального веса составляет $4 \times 0,5$ кг = 2,0 кг. Если фактически измеренный вес окажется на любую величину меньше чем «минимально разрешенный минус 2 кг», это будет считаться нарушением ТТ.

Аналогично: допуск на измерение веса приходящегося на одну ось – $2 \times 0,5$ кг = 1,0 кг.

6.4. Во избежание любых разночтений, в Приложении 4 к настоящему Бюллетеню разъяснены правила применения спортивного и технического весового гандикапа.

7. **Зачётная группа «Национальный-юниор»**

Календарь сезона состоит из пяти этапов, первый из которых пройдёт в статусе традиционного первенства РСКГ. О проведении последующих этапов со статусом первенства РАФ будет объявлено дополнительно.

8. **Омологационные формы на автомобилях, участвующие в соревнованиях**

На каждый автомобиль, принимающий участие в соревнованиях, должен быть полный комплект оригинальных омологационных документов – карта омологации и все расширения к ней. На оригиналах документов должен быть указан номер спортивного технического паспорта на автомобиль, участвующий в соревнованиях, выданный РАФ и VIN автомобиля. При отсутствии полного комплекта документов автомобиль может быть не допущен к участию в соревновании.

С уважением и пожеланиями успешного спортивного сезона,

Председатель
Комитета кольцевых гонок

А. Титов



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Приложение 1

СУДЕЙСКИЕ СИСТЕМЫ СБОРА ДАННЫХ

1. Какие обязательные системы сбора данных должны быть установлены на автомобилях:

| | |
|----------------|---|
| Туринг | Memotec evo 5 SDL (допускается использование версии evo 4) |
| Супер-продакшн | RaceCapture / Pro MK3 на всех автомобилях |
| Туринг-лайт | |
| Национальный | RaceCapture / Pro MK3 на автомобилях, выбранных Техническим делегатом |

До 30 марта Технический делегат свяжется с выбранными участниками класса «Национальный» и сообщит, что и когда необходимо сделать.

2. Что подключается к системе сбора данных

| | |
|----------------|---|
| Туринг | датчик GPS; датчик давления во впускном коллекторе; данные из CAN-шины |
| Супер-продакшн | датчик GPS; датчик оборотов; датчик давления во впускном коллекторе (для турбированных автомобилей); данные из CAN-шины |
| Туринг-лайт | датчик GPS; датчик оборотов |
| Национальный | датчик GPS |

3. Где приобрести обязательные системы сбора данных

Системы **Memotec evo 5 SDL** – у производителя системы или поставщика вашего спортивного автомобиля.

Системы **RaceCapture / Pro MK3** и датчики для неё – на сайте race-equip.ru. Представленные на сайте системы и датчики были заказаны специально для участников чемпионата и Кубка России по кольцевым гонкам при участии специалистов технической инспекции соревнований.

4. Как оплатить и получить систему при заказе на сайте race-equip.ru

Способы оплаты:

- безналичный перевод от юридического лица / ИП;
- банковская карта;
- наличные;
- Яндекс.Деньги.

Типы доставки:

- бесплатная доставка на этапы РСКГ;
- курьерская доставка по Москве;
- самовывоз со склада в Москве;
- доставка по России до терминала транспортной компании «Деловые Линии».

5. Когда надо оформлять заказ? Когда я получу систему **RaceCapture / Pro MK3**, заказанную на сайте race-equip.ru?

Оформлять заказы можно уже сейчас. Чтобы вашу систему успели отправить или доставить на первый этап РСКГ, заказ нужно оформить до 30 марта. Если вы оформите заказ и доставку с 23 по 30 марта, то сможете воспользоваться доставкой по Москве или получить систему на первом этапе РСКГ.

6. Где ознакомиться с требованиями к установке обязательных систем сбора данных?

Требования к установке будут опубликованы в виде бюллетеня не позже 30.03.2018. Наиболее трудоемкой является установка датчика частоты вращения коленчатого вала. Участникам, на автомобилях которых его установка обязательна, рекомендуется заранее согласовать способы установки с Техническим делегатом РАФ.



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Приложение 2

МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ЗАЧЁТНОЙ ГРУППЫ «ТУРИНГ»

**Сокращенное изложение методики TCR,
указанной в Техническом бюллетене ВОР#14 TCR от 15.06.2017**

1. Общие положения

Для каждой марки автомобиля на первом этапе чемпионата России устанавливается предельно допустимое абсолютное давление наддува по ВОР. Эта величина сохраняется на протяжении всего многоэтапного соревнования.

Автомобиль должен быть оборудован системой сбора данных «Memotec M22 TCR» evo5 SDL (допускается использование версии evo 4). Частота измерений составляет 100 Гц. Точность измерения давления наддува 1 мБар.

Превышение давления не контролируется при оборотах двигателя менее 2000 об/мин и при открытии дроссельной заслонки менее 25%.

Допускается превышение давления наддува только в момент переключения передач «вверх».

2. Определения

Момент переключения – моментом переключения считается достижение наименьшего значения оборотов двигателя перед переключением на повышенную передачу, см. рисунок 1 ниже.

Зона переключения – промежуток времени 1000 мсек от момента переключения см. рисунок 1 ниже.

Окно переключения – промежуток времени 300 мсек внутри зоны переключения, началом которого является первое превышение допустимого по ВОР значения давления наддува.

Усреднённое текущее значение давления – текущее среднее арифметическое значение давления, рассчитываемое за каждые 50 последовательных измерений (то есть за последовательные 500 мсек движения автомобиля). Данный расчет реализуется автоматически системой сбора данных «Memotec M22 TCR» evo5 SDL.

Нижний порог превышения – превышение давления не более чем на 30 мБар от ВОР.

Верхний порог превышения – превышение давления не более чем на 100 мБар от ВОР.



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

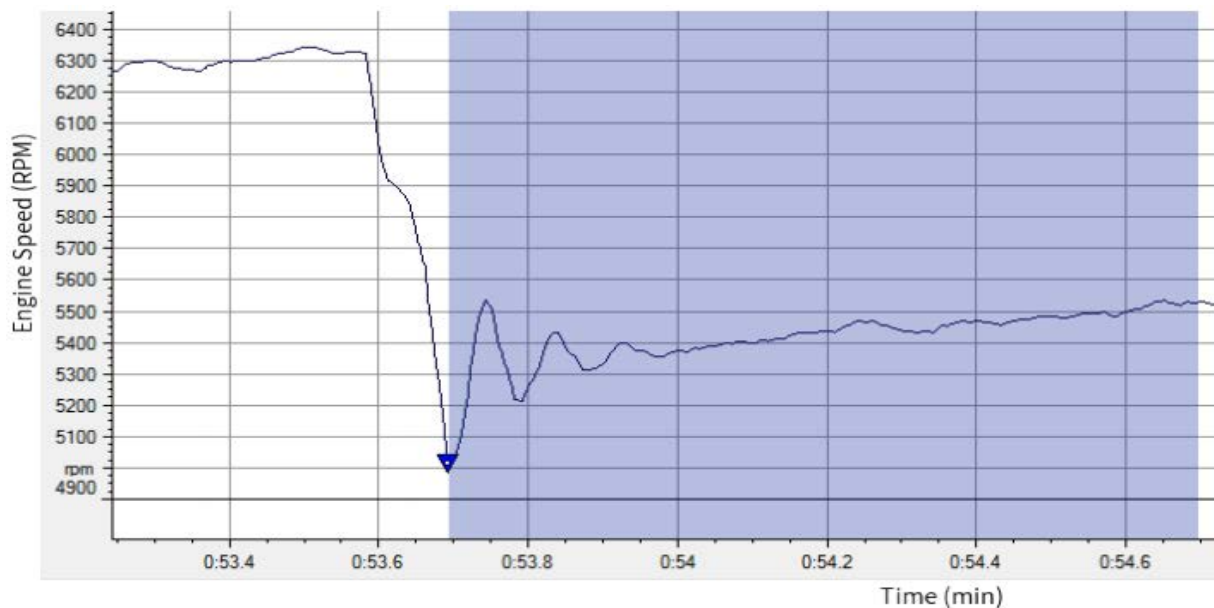


Рисунок 1

3. Выводы

Внутри «Окна переключения» (длительностью 300 мсек) превышение допустимого значения давления наддува не контролируется.

Будет считаться нарушением (с аннулированием результата в заезде) если во время заезда:

- Усредненное значение давления однократно превысило Верхний порог превышения. Данный расчёт реализуется автоматически системой сбора данных «Memotec M22 TCR» evo5 SDL;
- Усредненное значение давления более чем 5 (пять) раз превысило Нижний порог превышения. Данный расчёт реализуется автоматически системой сбора данных «Memotec M22 TCR» evo5 SDL.



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Приложение 3

МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ НАДДУВА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ ЗАЧЁТНОЙ ГРУППЫ «СУПЕР-ПРОДАКШН»

1. Общие положения

Для каждой модели автомобиля устанавливается предельно допустимое абсолютное давление наддува без верхнего допуска. Эта величина может изменяться на протяжении многоэтапного соревнования.

Величина давления регистрируется обязательной для использования системой сбора данных RaceCapture / Pro МК3.

Превышение давления не контролируется при оборотах двигателя менее 2000 об/мин и при открытии дроссельной заслонки менее 25%.

Допускается превышение давления наддува только в момент переключения передач «вверх».

2. Определения

Момент переключения – моментом переключения считается достижение наименьшего значения оборотов двигателя см. рисунок 2 ниже.

Зона переключения – промежуток времени длительностью 1000 мсек (1 сек) от Момент переключения см. рисунок 2 ниже.

Окно переключения – промежуток времени 500 мсек (0,5 сек) внутри зоны переключения, началом которого является первое превышение допустимого значения давления наддува.

Усредненное значение давления – текущее среднее арифметическое значение давления, рассчитываемое за каждые последовательные 500 мсек (0,5 сек) измерений.

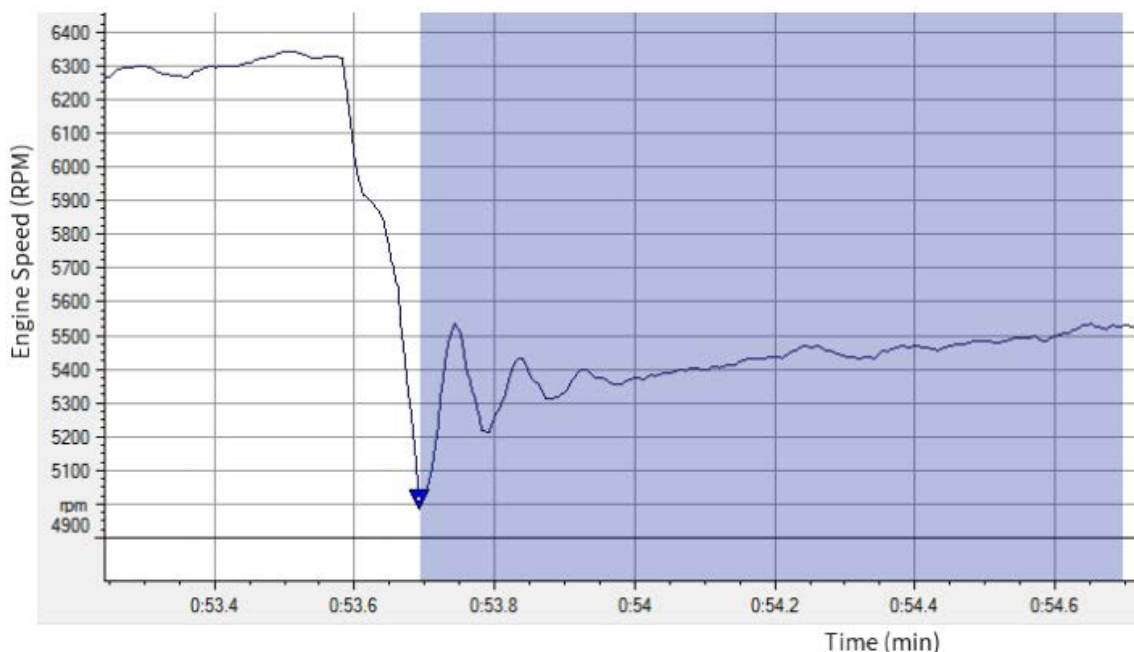


Рисунок 2



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

3. Выводы

Внутри Окна переключения превышение допустимого значения давления наддува не контролируется.

Будет считаться нарушением (с аннулированием результата в заезде) если во время заезда вне окна переключения усредненное значение давления хотя бы однократно превысило предельно допустимое давление наддува.



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Приложение 4

РАЗЪЯСНЕНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ВЕСОВЫХ ГАНДИКАПОВ ДЛЯ ЗАЧЁТНЫХ ГРУПП «ТУРИНГ», «СУПЕРПРОДАКШН», «ТУРИНГ-ЛАЙТ», «НАЦИОНАЛЬНЫЙ»

П2.1. К каждому автомобилю, участвующему в соревнованиях по кольцевым гонкам, применяются следующие независимые требования к весу: **Минимальный вес по техническим требованиям (МВ ТТ), Спортивный весовой гандикап (СВГ), Технический весовой гандикап (ТВГ).**

П2.2. **МВ ТТ** – минимальный вес автомобиля, включая полностью экипированного пилота, указанный в технических требованиях к соответствующему классу, если иное не указано в регламенте соревнования.

П2.3. **СВГ** – зависит только от результатов, достигнутых пилотом, вне зависимости от того, на каком автомобиле он выступал.

П2.4. **ТВГ** – зависит только от результатов, показанных на автомобиле данной Модели (см. п. П2.8.7), независимо от того, кто из пилотов им управляет.

П2.5. **Минимальный вес автомобиля на гонку (МВ)** – определяется путем сложения МВ ТТ, СВГ, ТВГ.

П2.6. Минимальный вес автомобиля на хронометрируемую тренировку (квалификацию) равен минимальному весу автомобиля на гонку, которая следует сразу за соответствующей квалификацией.

П2.7. Правила расчёта минимального веса автомобиля на гонку

П2.7.1. Минимальный допустимый вес автомобиля в каждой гонке определяется по следующей формуле:

$$\mathbf{МВ = МВ ТТ + СВГ + ТВГ}$$

П2.7.2. СВГ – это сумма значений, изменяющих спортивный весовой гандикап в следующем порядке:

- величина СВГ изменяется после каждой Гонки;
- перед первой Гонкой первого Этапа, в котором Водитель принимает участие в ходе сезона*, его СВГ равен 20 кг.

** - первая гонка для водителя может быть не на первом этапе соревнования, но в любом случае она является первой для него.*

П2.7.3. В зависимости от места, занятого пилотом в предыдущей гонке, значение СВГ этого пилота изменяется в соответствии с приведённой ниже таблицей:

| | | | | | | | |
|------------------------|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|
| Место, занятое в гонке | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | ≥7 |
| Изменение СВГ, кг | +30 | +20 | +10 | 0 | -10 | -20 | -30 |

П2.7.4. Если у пилота нет результата в Гонке, значение СВГ изменятся в соответствии с приведённой ниже таблицей в зависимости от причин отсутствия зачётного результата:

| | | |
|------------------------|----------------------------|--|
| Место, занятое в гонке | Не классифицирован в гонке | Аннулирован результат, отказ в старте, не выходил на старт |
| Изменение СВГ, кг | -30 | 0 |

П2.7.5. СВГ не может быть меньше -10 кг.

П2.7.6. СВГ не может быть больше +50 кг.

П2.7.7. Значение СВГ индивидуально для каждого пилота внутри зачётной группы и сохраняется за пилотом, даже если он в течение сезона меняет автомобиль и / или Команду.



РОССИЙСКАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

П2.8. Правила расчёта технического весового гандикапа

П2.8.1. ТВГ – это сумма значений, изменяющих технический весовой гандикап в следующем порядке:

- величина ТВГ изменяется после каждой гонки;
- значения ТВГ для каждой из Моделей публикуются перед каждой гонкой.

П2.8.2. В зависимости от лучшего места, занятого на предыдущей гонке (с учётом дополнительных очков в соответствии с п.10.12.1. Положения (Регламента) любым пилотом на автомобиле каждой из Моделей, значение ТВГ этой Модели изменяется в соответствии с приведённой ниже таблицей:

| | | | | | |
|--------------------------------|-----|-----|---|-----|-----|
| <i>Место, занятое на гонке</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | ≥5 |
| <i>Изменение ТВГ, кг</i> | +20 | +10 | 0 | -10 | -20 |

П2.8.3. Если ни один из пилотов не выступал на автомобиле какой-либо Модели на Этапе, ТВГ этой модели не изменяется.

П2.8.4. ТВГ не может быть меньше -10 кг для любой зачётной группы.

П2.8.5. Максимальное значение ТВГ определяется в соответствии с приведённой ниже таблицей:

| | | | | |
|------------------------------|--------|---------------|-------------|--------------|
| <i>Зачётная группа</i> | Туринг | Суперпродакшн | Туринг-лайт | Национальный |
| <i>Макс значение ТВГ, кг</i> | +50 | +40 | +30 | +20 |

П2.8.6. Значение ТВГ индивидуально для каждой Модели внутри зачётной группы.

П2.8.7. Список Моделей и правила их определения публикуются Комитетом кольцевых гонок РАФ.

П2.8.8. Технический весовой гандикап в зачётной группе «Туринг» может быть заменён на технический весовой гандикап (или специальную формулу его расчёта), применяемые в чемпионах WTCR / TCR по согласованию с ККГ и КСТ РАФ.