

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник Міністра України
у справах сім'ї, молоді
та спорту


А.В. Домашенко
23 лютого 2011 р.


ЗАТВЕРДЖЕНО

Правлінням Української федерації
автомодельного спорту
Протокол від 12.01.2011р. № 01-03
Голова Правління


В.М. Шкуруп


Правила
спортивних змагань
з автотомодельного спорту

м. Київ , 2011 рік

ЗМІСТ

ЧАСТИНА І. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА	3 стор.
ЧАСТИНА ІІ. ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ З АВТОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ	18 стор.
ЧАСТИНА ІІ.1 ЗМАГАННЯ З КОРДОВИХ АВТОМОДЕЛЕЙ	18 стор.
ЧАСТИНА ІІ.2. ЗМАГАННЯ РАДІОКЕРОВАНИХ АВТОМОДЕЛЕЙ	38 стор.
ЧАСТИНА ІІ.3. ЗМАГАННЯ З ТРАСОВИХ АВТОМОДЕЛЕЙ	84 стор.
ЧАСТИНА ІІ.4. ЗМАГАННЯ З РАДІОКЕРОВАНИХ МОДЕЛЕЙ ТАНКІВ	95 стор.
ЧАСТИНА ІІ.5. ЗМАГАННЯ АВТОМОДЕЛЕЙ ДРИФТИНГУ	105 стор.

ЧАСТИНА І

ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1. ВСТУП

1.1. Загальні положення

Автомодельний спорт України включає в себе:

1.1.1. Кордові моделі – швидкісні кордові моделі довільної конструкції, а також моделі-копії, оснащені ДВЗ (деякі класи - електродвигуном), які приводять в рух колеса або повітряний гвинт. Змагання моделей проводиться на спеціальній спортивній споруді – кордромі. Моделі за допомогою сталеві нитки кріпляться до кордової щогли (пристрою) і проходять дистанцію, що є кругом, з найбільшою можливою швидкістю.

Моделі-копії до того ж проходять технічний огляд, де отримують бали за відповідність прототипу.

1.1.2. Радіокеровані моделі – моделі, що керуються по радіо на відстані учасниками змагань, здатні самостійно рухатися. Змагаються як у роздільних стартах, так і у гуртових перегонах.

1.1.3. Трасові моделі – моделі групових перегонів, які оснащені електродвигунами, та змагаються на спеціальних трасах.

1.1.4. Моделі танків та колісної техніки (радіокеровані) – моделі-копії бронетанкової військової техніки та іншої колісної та напівгусеничної техніки, що керуються по радіо на відстані учасниками змагань, здатні самостійно рухатися і демонструвати ефекти, що подібні прототипам.

1.1.5. Автомоделі дрифтингу (радіокеровані) - моделі одиночних та парних перегонів, де дозволяється рух тільки у керованому ковзанні.

1.2. Характер змагань

1.2.1. За характером проведення змагання підрозділяються на командні, особисто-командні й особисті.

1.2.2. До командного відносяться змагання, у яких визначаються місця зайняті командами.

1.2.3. До особисто-командного відносяться змагання, у яких паралельно визначаються місця, зайняті як командами, так і кожним учасником окремо.

1.2.4. До особистого відносяться змагання, у яких визначаються місця, зайняті кожним учасником.

1.2.5. Командні місця визначаються (на одноетапних змаганнях або на етапі) за сумою очок, що набрали члени команди, згідно умов Положення (регламенту) змагань. Очки для командного та особистого заліку нараховуються за таблицями для кожного напрямку окремо, про що вказується у Положенні (регламенті) змагань. У випадку рівності суми

очок, місця визначаються по найбільшій кількості перших, других і наступних місць.

У командному заліку зараховуються результати учасників тих класів моделей, у яких брали участь не менше, ніж трьох учасників.

1.2.6. Якщо змагання проводяться більше, ніж у 1 етап - особисті місця учасників визначаються за сумою очок, набраних у тій кількості етапів, що визначено Положенням (регламентом) про змагання.

1.2.7. Вимоги до підведення командних результатів визначається Положенням (регламентом) про змагання.

1.2.8. За рівнем змагання поділяються:

- гурткові;
- клубні;
- районні чи міські;
- обласні;
- всеукраїнські (Чемпіонати, Першості та Кубки України);
- Міжнародні змагання та Кубкові першості.

* Примітки: Змагання вважаються міжнародними, якщо в них приймають участь представники більш ніж 3-х країн. Пакет документів, що подається для визначення змагань як міжнародних, визначається Міністерством молоді та спорту України (далі – Міністерство) .

1.3. Відповідність до міжнародних змагань

1.3.1. Змагання всіх класів моделей - основний напрямок автотурботного спорту. Україна є членом європейської федерації кордових автотурбот моделей FEMА, всесвітньої федерації трасових автотурбот моделей ISRA, асоційована у європейській федерації радіокерованих автотурбот моделей EFRA, і ці Правила розроблені на підставі Правил цих організацій.

1.3.2. У змаганнях беруть участь деякі національні класи, які створені з метою популяризації та розвитку автотурботного спорту на Україні.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗМАГАНЬ

2.1. Керівництво

Загальне керівництво з проведення офіційних всеукраїнських змагань, передбачених Календарним планом спортивних заходів України, покладається на центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері фізичної культури і спорту (далі - Міністерство).

Організація та проведення регіональних змагань покладається на місцеві органи виконавчої влади з питань фізичної культури та спорту і відповідні регіональні осередки Національної федерації (далі – Федерація).

2.1.1. На період підготовки і проведення змагань організація, що безпосередньо проводить змагання, призначає свого представника - директора змагань.

2.1.1.1. **Директор змагань** відповідає за своєчасні:

- прийом і розміщення учасників змагань і суддівської колегії, забезпечення учасників змагань транспортом;
- забезпечення заходів безпеки учасників і глядачів на змаганнях;
- підготовку й оснащення місць проведення змагань;
- організацію медичного обслуговування, зв'язку і протипожежної безпеки;
- виготовлення афіш, програм, інформацію населення про проведення змагань через радіо, пресу, телебачення;
- підготовку відмітних знаків для суддів;
- розмноження суддівської документації;
- культурно-масових заходів;
- організацію відкриття і закриття змагань;
- зв'язки з організаціями, що можуть надати допомогу в організації змагань.

2.1.1.2. Директор змагань не має права втручатися в дії суддівської колегії і нести суддівські обов'язки.

2.1.1.3. Директор змагань входить до складу оргкомітету.

2.1.2. Для підготовки і проведення змагань створюється організаційний комітет, до складу якого входять представники організації, на яку покладене проведення змагань, а також представники спонсорів та інші особи, що мають досвід підготовки і проведення змагань.

2.1.2.1. Голова оргкомітету призначається адміністрацією по місцю проведення змагань.

2.2. Положення (регламент) про змагання

2.2.1. Кожне змагання повинне бути проведене відповідно до Положення (регламенту) про нього, складеному на підставі Правил, і в жодному пункті не суперечити Правилам. Якщо Положення має відхилення від Правил - всі питання проведення змагань вирішуються згідно Правил.

2.2.2. Положення (регламент) про змагання затверджується Організатором.

2.2.3. У Положенні повинні бути відображені пункти:

- характер змагань;
- мета і задачі;
- місце проведення;
- керівництво й організація, на яку покладається безпосередня підготовка і проведення змагань;
- учасники змагання й умови їхнього прийому;
- класи моделей;
- програма змагань;
- порядок визначення результатів і нагородження переможців;
- порядок подачі попередніх заявок.

2.2.4. Положення (регламент) про змагання повинне бути доведене до відома потенційних учасників у терміни:

- міські, районні, обласні, міжобласні, Чемпіонати і першості України, кубки України – за 2 місяці;
- міжнародні – за 4 місяці.

2.2.5. Організатор вправі вносити зміни в затверджене Положення (регламент), але зобов'язаний погодити це з президентом Федерації, головою відповідного комітету, та сповістити про це учасникам і суддям не пізніше, ніж за 1 місяць до початку змагань.

2.2.6. Не пізніше, ніж за 15 днів, на адресу всіх організацій (учасників), що подали попередню заявку на участь у змаганнях, організатор зобов'язаний надіслати уточнену програму змагань де вказати:

- час прибуття і порядок реєстрації;
- час і порядок офіційних тренувань.

2.2.7. Положення (регламент) про національні змагання України з автомоделного спорту оформляється відповідно до вимог проведення змагань з автомоделного спорту (змагання з кожного напрямку).

2.3. Заявки на участь у змаганнях

2.3.1. Попередні заявки (див. відповідні Додатки у Правилах змагань по класах моделей) на участь у змаганнях подають на адресу та в термін, що визначаються Положенням (регламентом).

2.3.2. Іменні заявки на участь у змаганнях подають до мандатної комісії в термін, що визначається Положенням (регламентом). Форми іменної заявки - див. відповідні Додатки у Правилах змагань по класах моделей.

2.3.3. З введенням нових систем електронної реєстрації, порядок реєстрації визначається Положенням (регламентом) про змагання.

2.4. Мандатна комісія

Допуск команд і їх учасників до змагань здійснюється на мандатній комісії, яка проводиться відповідно до Положень (регламентів) проведення змагань з автомоделному спорту.

2.5. Технічна комісія

2.5.1. Склад технічної комісії:

- 1) Голову технічної комісії призначає Головний суддя;
- 2) Члени комісії – в залежності від кількості моделей від 2 до 4 чоловік (старші судді та судді).

2.5.2. Персональний склад і розподіл обов'язків у технічній комісії визначається Головним суддею змагань.

2.5.3. Особливості роботи технічної комісії на змаганнях з кожного напрямку розглянуті у відповідних розділах.

2.6. Комендант змагань та комендантська команда

2.6.1. Комендант змагань відповідає за:

- 1) Своєчасну підготовку місця змагань, в тому числі місць для учасників та глядачів, підсобних приміщень і їх санітарний стан, та художнє оформлення.

2) Підготовку місця проведення змагання, обладнання для змагань, засоби контролю і зв'язку.

3) Забезпечення заходів безпеки учасників та глядачів, які направлені на попередження захворювань, травм і нещасних випадків, пов'язаних з несправністю обладнання та інвентарю на місці змагань.

4) Забезпечення суддівської колегії необхідними інвентарем та матеріалами.

5) Підтримання необхідного порядку в місцях проведення змагань.

6) Роботу обслуговуючого персоналу, виконання своїх обов'язків комендантською командою.

7) Установку траси змагань та її відповідність до Правил і Положення (регламенту) про змагання.

8) У розпорядженні коменданта знаходиться технічний персонал, який виконує роботу за його вказівками, при проведенні перегонів знаходиться в місцях, що означені головним суддею, та наглядає за безпекою та порядком на трасі (кордодромі).

2.6.2. Комендант змагань підпорядкований Головному судді .

2.7. Відповідальність

Федерація, організатори і їх представники, головний суддя змагань не несуть відповідальності за можливу матеріальну шкоду, що може бути нанесена спортсменам, чи ушкодження, що можуть бути нанесені моделям під час проведення змагань.

3. УЧАСНИКИ ЗМАГАНЬ

3.1. Стать та вік учасників

3.1.1. У змаганнях з автотомодельного спорту можуть приймати участь чоловіки, жінки, молодь, юніори, юніорки, юнаки, юначки.

3.1.2. Учасники змагань поділяються на наступні вікові групи:

- 1) група дорослих – незалежно від статі без обмеження віку;
- 2) юнацька група:
 - юнаки та юначки - незалежно від статі до 14 років;
 - юніори та юніорки - незалежно від статі до 18 років;
- 3) у змаганнях з радіокерованих та трасових автомоделей:
 - вікова група до 14 років - юнаки;
 - вікова група до 18 років - юніори;
 - вікова група без обмеження віку.
- 4) у змаганнях з кордових автомоделей:
 - вікова група до 18 років (та 18 років включно) - юніори;
 - вікова група до 21 року (та 21 рік включно) - кадети;
 - вікова група без обмеження віку.

3.1.3. Кадети, юніори, юніорки, юнаки та юначки можуть приймати участь у змаганнях серед дорослих.

Вік учасників визначаються так - якщо на 31 грудня попереднього року спортсмену не виповнилося 14 (18) років, то наступний рік він може брати участь у змаганнях як юнак (18 – юніор) .

3.1.4. Особливості вікових груп у різних напрямках автотодельного спорту розглянуть у відповідних розділах.

3.2. Допуск учасників змагань

До участі в змаганнях допускаються спортсмени, які мають необхідні документи відповідно до вимог і положень з автотодельному спорту, знають та виконують Правила змагань, і не мають попередніх стягнень, що заборонять їм участь у певних змаганнях на певний період.

3.3. Обов'язки та права учасників

3.3.1. Учасники змагань зобов'язані:

1) знати і безумовно виконувати ці Правила, Положення (регламент) та встановлений Організатором і Головною суддівською колегією порядок проведення змагань. Посилання на незнання Правил і Положення (регламенту) не можуть служити виправданням порушень;

2) дотримуватись загальних норм поведінки, дисципліни та спортивної етики, бути коректним та чемним по відношенню до інших учасників, суддів і глядачів;

3) на змаганнях учасник може виступати з будь-якою кількістю моделей у різних класах, передбачених Положенням (регламентом) про змагання, якщо інше не указано в Положенні (регламенті).

4) учасник повинен прибути на місце оцінки моделі до зазначеного часу і знаходитися зі своєю моделлю в спеціально відведеному для цього місці;

5) під час змагань знаходитись у відведених для учасників місцях;

6) виконувати всі розпорядження суддів та організаторів під час проведення змагань;

7) суворо дотримуватись правил заходів безпеки;

8) виступати в охайній формі (передбаченій регламентом);

9) приймати участь у процедурах (парадах) відкриття та закриття змагань, а переможці та призери - і в процедурах нагородження.

3.3.2. Учасники мають право звертатися до суддів тільки через представника (тренера-представника). До судді при учасниках спортсмени мають право звертатися безпосередньо.

3.3.3. Учасники не мають права:

1) виступати на одних змаганнях у різних вікових групах;

2) бути суддями на тих самих змаганнях, у класах в яких вони виступають;

3) втручатися в роботу суддів, вступати з ними в суперечки, зовнішньо виявляти своє незадоволення суддівством;

4) переходити з команди у команду на протязі року.

3.4. Заходи адміністративного та дисциплінарного впливу

3.4.1. При порушенні Правил, Положення (регламенту) про змагання, невиконання розпоряджень суддівської колегії, неспортивному і

неетичному поводженні, подачі необґрунтованих протестів, за дії, що дискредитують Федерацію, до винуватця можуть бути застосовані, за рішенням головного судді, наступні засоби покарання:

- попередження;
- догана;
- відсторонення від заїзду чи спроби, при цьому показаний результат анулюється;
- дискваліфікація на період змагань з анулюванням усіх показаних результатів;
- відсторонення від виконання обов'язків представника чи тренера команди;
- зняття з команди 10% очок, отриманих всіма учасниками команди за поданий необґрунтований протест.

3.4.2. Заходи дисциплінарних стягнень, прийняті на змаганнях, повинні бути доведені до всіх учасників.

3.4.3. Якщо суддівська колегія вважає, що перераховані заходи покарання не відповідають серйозності провини, вона зобов'язана порушити клопотання перед відповідною федерацією про застосування більш суворого стягнення, аж до дискваліфікації на певний строк чи позбавлення спортивного звання (розряду).

3.4.4. Рішення суддівської колегії змагань про накладення стягнення може бути оскаржене у Правлінні Федерації на протязі 2-х тижнів.

3.4.5. Учасник, що отримав три попередження під час змагань - автоматично дискваліфікується з поточного змагання.

3.4.6. Команда, що залишила неприбране робоче місце, або нанесла матеріальну шкоду обладнанню, спорудам, тощо, може бути покарана зняттям від 50 до 400 очок, або зняттям команди зі змагань з анулюванням всіх результатів (при цьому тренер-представник повинен відшкодувати заподіяну шкоду).

3.5. Помічники спортсменів

3.5.1. Спортсмени в кожному класі можуть мати помічника за власним вибором. Кількість помічників, їх дії, визначено Правилами проведення змагань з кордових, трасових, радіокерованих моделей, та радіокерованих моделей танків та дрифтінгу.

3.5.2. На змаганнях серед юнаків та юніорів, помічниками можуть бути тільки учасники змагань (юнаки, юніори).

3.6. Представники і тренери команд

3.6.1. Кожна команда, яка приймає участь у змаганнях, повинна мати представника та тренера, або керівника, який поєднує функцію обох (допускається з числа спортсменів).

3.6.2. Представник та тренер (керівник) команди призначається організацією, від якої команда виступає на змаганнях, і їх (його) прізвища вказуються в іменній заявці.

3.6.3. Представники та тренери команд зобов'язані знати та безумовно виконувати ці Правила, Положення (регламент) та встановлюваний Організаторами і Головною суддівською колегією порядок проведення змагань. Вони не мають права втручатися в дії Організатора або суддівської колегії.

3.6.4. Представник команди є посередником між учасниками своєї команди та суддівською колегією і Організатором змагань.

3.6.5. Представник команди несе відповідальність за поведінку учасників на тренуваннях і змаганнях, в місцях їх розташування, харчування та відпочинку.

3.6.6. Представник команди зобов'язаний:

1) у встановлений термін надати в мандатну комісію документи, передбачені Положенням (регламентом);

2) бути присутнім на нарадах суддівської колегії, якщо вони проводяться спільно з представниками команд;

3) брати участь у жеребкуванні, якщо воно передбачене Положенням (регламентом) або цими Правилами;

4) інформувати учасників своєї команди про всі вказівки Організатора та рішення суддівської колегії, які мають до них відношення;

5) забезпечувати своєчасну явку учасників своєї команди на старт, нагородження та паради.

3.6.7. Представник команди має право:

1) отримувати у членів Головної суддівської колегії, судді – інформатора і представників Організатора довідки з усіх питань проведення змагань, а у секретаріаті - матеріали змагань та інформацію про них;

2) подавати додаткові заявки або перезаявки не пізніше ніж за годину до початку програм кожного дня змагань;

3) подавати протест Організатору або в Головну суддівську колегію (у порядку, який наведений у цих Правилах).

3.6.8. Тренер команди несе відповідальність за спортивну підготовку учасників.

3.6.9. У випадку тимчасової відсутності представника команди, його функції може виконувати тренер або керівник команди.

4. СУДДІВСЬКА КОЛЕГІЯ

4.1. Формування та склад суддівської колегії

4.1.1. Головна суддівська колегія. Для керівництва суддівством змагань Організатор за поданням Правління Федерації завчасно призначає Головну суддівську колегію змагань. До роботи у суддівській колегії допускаються особи, що мають відповідну кваліфікацію, та є членами Федерації.

4.1.2. До складу Головної суддівської колегії входять:

1) Головний суддя;

2) Головний секретар;

3) Старший хронометрист.

4.1.3. Головна суддівська колегія працює під керівництвом Головного судді та розглядає всі головні питання організації та проведення змагань.

4.1.4. Суддівська колегія здійснює безпосереднє суддівство змагань.

4.1.5. Суддівську колегію, з урахуванням пропозицій Організатора змагань, формує Колегія суддів Федерації.

4.1.6. Склад суддівської колегії (окрім членів Головної суддівської колегії) та обов'язки її членів, наведено у розділах по проведенню змагань в окремих класах.

4.1.7. Кількісний склад суддівської колегії визначає Організатор в залежності від масштабу змагань. Змагання з невеликою кількістю учасників можуть проводитися суддівською колегією у скороченому складі, але це не повинно впливати на якість та безпеку учасників змагань.

4.1.8. Рівень кваліфікації суддівської колегії повинен відповідати масштабу змагань та забезпечувати можливість присвоювання учасникам спортивних звань (розрядів) у відповідності до Єдиної спортивної класифікації України.

4.1.9. Для проведення змагань Головний суддя формує суддівські бригади, до складу яких входять відповідні члени суддівської колегії.

4.1.10. Безпосереднє керівництво роботою суддівських бригад здійснюють старші судді, які очолюють ці бригади. Якщо обов'язки бригади виконує один суддя, він вважається старшим суддею.

4.1.11. Суддями змагань не можуть бути учасники, представники або тренери (тренери-представники) команд, які включені до іменної заявки.

4.1.12. Особливості суддівства у змаганнях кожного напрямку розглянуті у відповідних розділах.

4.2. Загальні обов'язки суддів

4.2.1. Суддівська колегія у своїй роботі чітко керується цими Правилами та Положенням (регламентом). Суддівська колегія не має права відмінити (змінювати) пункт цих Правил та Положення (регламенту).

4.2.2. Кожен суддя повинен:

- 1) бути кваліфікованими, неупередженим, організованим і дисциплінованим, сумлінно виконувати свої обов'язки;
- 2) добре знати і неухильно дотримуватися цих Правил і Положення (регламенту);
- 3) попереджувати та припиняти будь-які випадки порушення учасниками або глядачами цих Правил та особливо заходів безпеки;
- 4) фіксувати та повідомляти старшому судді бригади, Головному судді про усі випадки порушення учасниками цих Правил або норм поведінки, які він зафіксував.

4.2.3. Суддя не має права:

- 1) залишати місце проведення змагань без дозволу старшого судді бригади або Головного судді;

2) допомагати учасникам або давати їм поради при проходженні дистанції;

3) повідомляти будь-кому відомості про спортивно-технічні результати змагань до їх затвердження (якщо це не передбачено його обов'язками);

4) бути учасником, офіційним представником або тренером (керівником) команди на тих самих змаганнях.

4.3. Головний суддя

4.3.1. Головний суддя (всеукраїнських змагань) призначається Правлінням з поданням колегії суддів Федерації та затверджується Міністерством. Він очолює суддівську колегію змагань та забезпечує проведення і суддівство змагань у відповідності з цими Правилами і Положенням (регламентом) та вимогам техніки безпеки під час проведення змагань.

4.3.2. Обов'язки Головного судді:

4.3.2.1. До початку змагань Головний суддя зобов'язаний:

1) перевірити стан місця змагань, обладнання та інвентарю, організацію усіх видів забезпечення на відповідність вимогам цих Правил;

2) погодити (встановити) порядок урочистого відкриття та закриття змагань, а також порядок нагородження переможців і призерів;

3) призначити старших суддів, затвердити склад суддівської колегії;

4) провести інструктаж суддів, під час якого оголосити порядок розміщення суддів по їх ділянках роботи (бригади), ознайомити суддів з Положенням і з особливостями суддівства цих змагань.

5) разом з Організатором провести організаційну нараду Головної суддівської колегії та мандатної комісії з представниками команд.

4.3.2.2. Під час змагань Головний суддя зобов'язаний:

1) організувати та контролювати хід проведення змагань і вирішувати всі суперечливі питання, що виникають;

2) проводити засідання суддівської колегії сумісно з представниками команд після закінчення кожного дня змагань (за потребою), а також у випадках коли того потребує хід змагань;

3) приймати рішення по поданим протестам;

4) затверджувати результати змагань у присутності представників команд після кожного дня змагань.

4.3.2.3. Після закінчення змагань Головний суддя зобов'язаний:

1) оцінити роботи всіх членів суддівської колегії з урахуванням думки членів Головної суддівської колегії та старших суддів;

2) підписати протокол змагань, звіт суддівської колегії;

3) у триденний термін надати Організатору звіт.

4.3.3. Головний суддя має право:

1) відмінити або перенести змагання, якщо до їх початку місце проведення, обладнання, інвентар і (або) забезпечення безпеки не відповідає вимогам цих Правил, а також при несприятливих гідрометеорологічних умовах;

2) припинити подальше проведення змагань або призначити перерву у випадку несприятливих гідрометеорологічних умов або якщо місце змагань, обладнання чи інвентар стали непридатними;

3) внести зміни до програми змагань, якщо це необхідно для попередження зриву змагань або забезпечення заходів безпеки;

4) призначати, по узгодженню з Організатором, вид покарання за необґрунтований протест, якщо він не визначений Положенням (регламентом), оголосивши його представникам команд до початку змагань. Рішення оформлюють протоколом сумісного засідання Головної суддівської колегії з представниками команд до початку змагань;

5) провести перестановку суддів під час змагань;

6) усунути від роботи суддів, що вчинили грубі помилки або не справилися зі своїми обов'язками;

7) відмінити рішення суддів, якщо особисто переконався в його помилковості;

8) прийняти рішення з питання, по якому думки суддів розходяться;

9) усунути від участі у змагання учасника (команду), представника чи тренера за грубе порушення цих Правил, помічене ним самим, або затвердити рішення суддів про це.

4.3.4. Головний суддя не має права змінювати встановлені цими Правилами і Положенням (регламентом) вимоги та умови проведення змагань.

4.3.5. Рішення, прийняте Головним суддею, є остаточним.

4.3.6. Оцінку роботи Головного судді дає організація, яка призначила (рекомендувала) його на цю посаду. У випадку необхідності оцінку дає Правління Федерації.

4.4. Старший хронометрист

4.4.1. Старший хронометрист організовує хронометрах проведення стартів, відповідає за комплектування бригади суддів хронометражу змагань, організовує та контролює їх роботу, працює за вказівками Головного судді.

4.4.2. Старший хронометрист має право зняти з дистанції учасника за порушення цих Правил, зафіксоване ним самим або суддею на трасі.

4.4.3. Старший хронометрист заміщає Головного суддю під час його відсутності або за його вказівкою.

4.5. Головний секретар та Секретаріат

4.5.1. Секретаріат змагань виконує нижче викладені функції:

1) підготовка усієї суддівської документації та канцелярських матеріалів для проведення змагань і забезпечення ними всіх суддів;

2) участь у роботі мандатної комісії;

3) визначення особистих та командних результатів;

4) підготовка та оформлення протоколів змагань і звіту суддівської колегії змагань;

5) ведення протоколів засідань суддівської колегії та нарад, що проводить Головний суддя (при необхідності);

6) інформування судді-інформатора, представників команд, учасників і глядачів, представників засобів масової інформації про хід особистої та командної боротьби.

4.5.2. До складу секретаріату входять:

- 1) головний секретар;
- 2) секретарі;
- 3) оператор персонального комп'ютера (при необхідності).

4.5.3. Головний секретар очолює секретаріат та підпорядковується лише Головному судді. Він несе відповідальність за правильне та своєчасне визначення результатів змагань, за підготовку та оформлення всієї документації змагань і зобов'язаний:

1) до початку змагань отримати всю необхідну документацію, канцелярське приладдя, засоби оргтехніки та матеріали для нагородження, перевіряти їх якість та достатність, контролювати (при необхідності) забезпечення матеріалів, яких не вистачає;

2) до початку змагань перевірити підготовку та обладнання місця роботи секретаріату та засобів інформації учасників та глядачів про хід змагань;

3) підготувати необхідну документацію для мандатної комісії та провести інструктаж секретарів – членів мандатної комісії;

4) організувати стартові картки, прийняти від представників команд (учасників) технічні паспорти моделей;

5) організувати та контролювати роботу секретаріату;

6) приймати протести у представників команд і негайно докладати про них Головному судді;

7) підписати протокол змагань.

4.5.4. За дорученням Головного судді Головний секретар дає інформацію представникам засобів масової інформації.

4.5.5. Секретарі виконують роботу, доручену їм Головним секретарем.

4.6. Особливості суддівства та додаткові обов'язки суддів у змаганнях кожного напрямку розглянуті у відповідних розділах.

5. ПРОТЕСТИ

5.1. Протести можуть подаватися тільки через представника команди:

- на організатора;
- на дії судді чи суддів;
- на дії учасників змагань;
- на результати заїздів чи змагань у цілому.

5.2. Протест подається в письмовому вигляді з підписом заявника і з обов'язковою вказівкою пунктів Правил чи Положення (регламенту), які той, що подає, вважає порушеними.

Протести, у яких немає таких вказівок, не розглядаються.

5.3. Протест подається представником команди в суддівську колегію на ім'я Головного судді через Головного секретаря. Головний секретар зобов'язаний у присутності заявника проставити час подачі протесту і негайно ознайомити з ним головного суддю, представивши одночасно всі необхідні для розбору протесту документи. Головна суддівська колегія повинна зібратися для розгляду протесту не пізніше чим через 30 хвилин з моменту його подачі.

5.4. Протести, що стосуються законності заявок, кваліфікації спортсменів, стану кордодрому (траси), невідповідності характеристик моделей відомостям технічного огляду, повинні бути подані не пізніше чим за 2 години до початку стартів.

5.5. Протест проти розподілу місць, на події під час змагань чи проти якого-небудь рішення суддівської колегії, може бути поданий не пізніше чим через годину після оголошення офіційних результатів змагань або даного рішення.

5.6. Після одержання протесту головний суддя повинен у найкоротший термін сповістити осіб, дії яких опротестовані, вказавши у порушенні яких пунктів Правил чи Положення (регламенту) їх обвинувачують.

5.7. Протест повинен бути розглянутий відразу після надходження до суддівської колегії. Якщо для розгляду протесту необхідно перервати заїзди, вони можуть бути припинені рішенням головного судді.

5.8. Про результати розгляду протесту головний суддя зобов'язаний оголосити подавцю протесту протягом 30 хвилин з моменту його реєстрації головним секретарем. У складних випадках, що потребують більш тривалого розслідування, рішення може бути прийняте у більш тривалий термін, але не пізніше дня подачі протесту.

5.9. Якщо поданий на учасника протест не може бути розглянутий відразу, суддівська колегія має право допустити учасника до змагань умовно, про що представник і сам учасник повинні бути попереджені. У випадку задоволення такого протесту, результати учасника, допущеного умовно, анулюються, а на самого учасника накладається стягнення.

5.10. При ухваленні рішення по протесту, суддівська колегія зобов'язана вислухати пояснення обох сторін, викликати, у випадку потреби, свідків і навести необхідні довідки. При неявці кого-небудь із зацікавлених осіб суддівська колегія має право винести рішення заочно. У цьому випадку відсутній втрачає право на апеляцію.

5.11. По кожному випадку порушення, відзначеному суддівською колегією, по якому протест не надійшов, так само повинне бути винесене рішення, як і у разі подачі протесту.

5.12. Протест, поданий у суддівську колегію, не повертається.

5.13. Якщо протест поданий під час спроби, розгляд проводиться відразу по закінченню спроби. На час розгляду протесту наступні спроби припиняються.

5.14. Якщо рішення було прийнято на користь того хто подав протест, на підготовку до перезаїзду йому дається час у рамках спроби, або, за згодою, після закінчення спроб.

5.15. При розгляді протесту головна суддівська колегія зобов'язана прийняти до уваги і вислухати пояснення різних сторін, рішення повинне бути оформлене протоколом.

5.16. Протести підшиваються разом із протоколами рішень.

5.17. При розбіжності думок членів головної суддівської колегії, рішення приймає головний суддя змагань.

5.18. Усі рішення суддівської колегії по протестах повинні бути записані до протоколу і повідомлені заявнику.

5.19. При незгоді з рішенням суддівської колегії, протестуючий має право оскаржити це рішення (подати апеляцію) правлінні Федерації.

5.20. Подача апеляції не припиняє виконання рішення суддівської колегії, але якщо задоволення апеляції може викликати перерозподіл призових місць, нагородження затримується до з'ясування рішення по апеляції.

5.21. Особа, чи організація, що подає апеляцію, зобов'язана одночасно письмово сповістити про це Головного суддю змагань. При відсутності такого повідомлення апеляція не розглядається.

5.22. Апеляція може бути подана протягом двох днів після рішення по протесту, не враховуючи дня винесення рішення суддівською колегією змагань.

5.23. При розгляді апеляції повинні бути присутнім усі зацікавлені особи, однак відсутність будь-кого з них не може затримати винесення рішення по цій апеляції.

6. МЕДИЧНИЙ КОНТРОЛЬ

6.1. Медичний контроль здійснює лікар змагань.

6.2. Лікар змагань входить до складу мандатної комісії. Він перевіряє правильність оформлення лікарських віз в іменних заявках та інших документах учасників і визначає допуск спортсменів до змагань за станом здоров'я.

6.3. Рішення лікаря змагань про допуск або не допуск спортсмена до змагань за станом здоров'я є остаточним та безапеляційним.

6.4. До початку змагань лікар повинен перевірити:

- готовність і санітарно-гігієнічний стан місць проведення змагань, а також розміщення та харчування учасників у разі, якщо це передбачено Положенням;

- наявність і готовність засобів для надання невідкладної та першої медичної допомоги.

6.5. Лікар змагань приймає участь в складанні технічною комісією акта про готовність місця змагання та його обладнання до проведення змагань (підписує його).

6.6. Лікар змагань інструктує і розподіляє обов'язки медичного персоналу, визначає місце та порядок надання медичної допомоги під час змагань.

6.7. Під час змагань лікар здійснює:

- санітарно-гігієнічний контроль за місцем проведення змагань та харчуванням учасників;
- надання медичної допомоги при травмах і захворюваннях.

ЧАСТИНА II ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ З АВТОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ

II.1. ЗМАГАННЯ З КОРДОВИХ АВТОМОДЕЛЕЙ

1. Загальні положення

1. Для кордових моделей діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині 1. Особливості розглянуті нижче.
2. Проведенням змагань кордових моделей опікується відповідний комітет Федерації.

2. Учасники змагань

- 2.1. До участі в змаганнях допускаються учасники будь-якої статі та відповідного до вимог Положення віку, що представили моделі які відповідають даним Правилам і Положенню про змагання.
- 2.2. Кожен спортсмен (якщо команда - то тренер) зобов'язаний не менше чим за 20 календарних днів будь-яким засобом зв'язку повідомити організаторів про бажання взяти участь у змаганнях, і надати наступну попередню інформацію про учасників: П.І.П., дату народження, клас моделей, залік (командний/особистий, спортсмен/юнак). Заявки складаються згідно зразка:

ЗАЯВКА

на участь _____ змаганнях з
автомодельного спорту _____
просить (назва організації) допустити до участі у змаганнях команду в складі:

№ п/п	Клас моделей	Прізвище, ім'я учасника	Дата народження (число, місяць, рік)	Звання, розряд	Залік	Примітка

Керівник команди _____
/прізвище, ім'я, по батькові/

Суддя _____
/прізвище, ім'я, по батькові/

Керівник організації _____

- 2.3. При представленні до мандатної комісії змагань заявок, на кожного учасника повинно бути надано свідоцтво про народження чи паспорт (на юнаків, можна завірену ксерокопію).

3. Права та обов'язки учасників

- 3.1. Кількість класів, у яких може приймати участь учасник, не обмежена. Кількість класів у командному заліку, що може виставити один учасник визначається Положенням (регламентом) про змагання
- 3.2. Учасник може запускати двигун тільки у місці, що зазначено головним суддею.
- 3.3. Кожен учасник для ходових випробувань отримує обумовлену Положенням (регламентом) про змагання кількість спроб.

4. Представник і тренер команди

4.1. Кожна юнацька команда, крім представника, зобов'язана мати тренера, що:

- забезпечує тренувальний процес команди;
- відповідає за дотримання засобів техніки безпеки спортсменами під час тренувань і стартів;
- разом з представником може приймати участь у засіданнях суддівської колегії і менеджерів.

4.2. Представник несе відповідальність за дотримання спортсменами техніки безпеки під час змагань і тренувань.

4.3. Представник команди зобов'язаний:

- знати дійсні Правила, Положення (регламент) і програму змагань;
- вчасно пред'явити необхідні документи до мандатної комісії, на підставі яких складається протокол мандатної комісії;
- забезпечити своєчасну явку спортсменів для реєстрації, на технічний огляд, на старт і на шиккування до парадів відкриття та закриття змагань;
- бути присутнім на нараді суддівської колегії, якщо вона проводиться разом з представниками.

4.4. Представник повинен беззастережно виконувати усі вимоги суддівської колегії. Йому забороняється втручатися в розпорядження суддівської колегії й Організатора змагань. У випадку незгоди він має право подати в суддівську колегію протест у письмовому вигляді, але це не звільняє його від обов'язку виконувати рішення суддів.

5. Стягнення

5.1. При порушенні Правил, Положення про змагання, невиконанні розпоряджень суддівської колегії, неспортивному і неетичному поведженні, подачі необґрунтованих протестів, до винного учасника, тренера чи представника можуть бути застосовані, за рішенням Головного судді, наступні засоби покарання:

- попередження;
- догана;
- відсторонення від заїзду чи спроби, при цьому показаний результат анулюється;
- дискваліфікація на період змагань з анулюванням усіх показаних результатів;
- відсторонення від виконання обов'язків представника чи капітана команди;
- зняття з команди 10% очок, отриманих всіма учасниками команди, за поданий необґрунтований протест.

5.2. Заходи дисциплінарних покарань, прийняті на змаганнях, повинні бути доведені до всіх учасників.

5.3. Якщо суддівська колегія вважає, що перераховані заходи покарання не відповідають серйозності провини, вона зобов'язана порушити клопотання перед відповідною федерацією про застосування суворішого покарання,

аж до дискваліфікації на певний строк чи позбавлення спортивного звання (розряду).

5.4. Рішення суддівської колегії змагань про накладене покарання може бути оскаржене у Правлінні Федерації на протязі 2-х тижнів.

5.5. Учасник, що отримав три попередження під час змагань - автоматично дискваліфікується з поточного змагання.

5.6. Команда, що залишила неприбране робоче місце, або нанесла матеріальну шкоду обладнанню, спорудам, тощо, може бути покарана зняттям від 50 до 400 очок або зняттям команди зі змагань з анулюванням всіх результатів (при цьому тренер-представник повинен відшкодувати заподіяну шкоду).

6. Заходи безпеки

6.1. При проведенні змагань повинні бути передбачені заходи, що забезпечують безпеку учасників і глядачів.

6.2. Змагання проводяться на кордодромі, який повинен мати по зовнішньому периметру огороження. На центральній площадці дозволяється знаходитися тільки учаснику, що розкручує модель.

6.3. Суддівська колегія має право заборонити запуск моделі, що можуть становити небезпеку, навіть якщо вона відповідає технічним вимогам діючих Правил.

6.4. Головний суддя має право відмовитися від проведення змагань, якщо не забезпечені всі заходи безпеки, передбачені діючими Правилами, чи при умовах, що можуть послужити причиною нещасних випадків.

6.5. Змагання повинні бути забезпечені інформацією з медичного обслуговування, що дозволяє оперативно викликати медпрацівника для надання термінової медичної допомоги кожному потерпілому.

6.6. При нещасних випадках, що виникли через недотримання правил техніки безпеки, суддівська колегія має право зняти винного учасника зі змагань і анулювати його результат.

6.7. При нещасних випадках з людьми, головний суддя і його заступники зобов'язані негайно вжити заходів для надання медичної допомоги постраждалим, а потім на місці події провести розслідування.

6.8. Про всі нещасні випадки, що виникли під час змагань і призвели до нанесення тілесних ушкоджень, головний суддя зобов'язаний повідомити після закінчення даного дня змагань у письмовому вигляді Організатору.

6.9. Суддівська колегія вправі вимагати зупинити модель, що представляє небезпеку для глядачів, учасників і суддів (відокремлення під час заїзду деталей, уламків, тощо...).

7. Класи моделей

7.1. Змагання проводяться у наступних групах та класах моделей:

А. Група кордових моделей з приводом на колеса, класи:

- 1 - гоночна модель автомобіля з двигуном внутрішнього згоряння (у подальшому - ДВЗ) з робочим об'ємом до 1,5 куб.см;

- 2 - гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 2,5 куб.см;
- 3b - гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 3,5 куб.см з приводом на задню вісь за допомогою циліндричної зубчастой передачі;
- 3 - гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 3,5 куб.см (з приводом через конічну зубчасту передачу);
- 4- гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 5 куб.см;
- 5- гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 10 куб.см;
- Е-1К - гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 1,5 куб.см, що має редуктор на головній передачі;
- Е-2К - гоночна модель автомобіля з ДВЗ до 2,5 куб.см, що має редуктор на головній передачі;
- ТЕМП-1- гоночна модель автомобіля з компресійним ДВЗ до 1,5 куб.см з прямим проводом на одне чи два колеса;
- ТЕМП-2- гоночна модель автомобіля з компресійним ДВЗ до 2,5 куб.см з прямим проводом на одне чи два колеса;
- “Ралі” – модель - напівкопія автомобіля з компресійним ДВЗ до 2,5 куб.см для участі у заїздах на регулярність руху;
- К-1 – модель-копія автомобіля з ДВЗ до 1,5 куб.см;
- К-2 – модель-копія автомобіля з ДВЗ до 2,5 куб.см;
- ЕЛ-1 - модель-копія автомобіля з електричним двигуном.

Б. Група кордових моделей з повітряним гвинтом, класи:

- АМ-1.- гоночна модель автомобіля з повітряним гвинтом (аеромобіль) з компресійним ДВЗ до 1,5 куб.см;
- АМ-2.- гоночна модель автомобіля з повітряним гвинтом (аеромобіль) з компресійним ДВЗ до 2,5 куб.см;
- АМ-1К.- гоночна модель автомобіля з повітряним гвинтом (аеромобіль) з ДВЗ до 1,5 куб.см з жаровим запаленням;
- АМ-2К.- гоночна модель автомобіля з повітряним гвинтом (аеромобіль) з ДВЗ до 2,5 куб.см з жаровими запаленням;

В. Група моделей для змагань у приміщеннях:

ЕЛ-0 – об’ємна модель з електричним двигуном;

ЕЛ-К – контурна модель з електричним двигуном;

ЕЛ-аеро – модель аеромобіля з електричним двигуном;

ЕЛ-І – модель вироблена з іграшки з електричним двигуном.

Примітка. Українською федерацією автомоделного спорту можуть бути рекомендовані й інші класи моделей.

8. Загальні вимоги

8.1 Усі моделі, представлені на змагання, повинні відповідати технічним вимогам, що відповідають цим Правилами.

8.2. Моделі всіх класів, що приймають участь у ходових випробуваннях, повинні мати привід на колеса (колесо) або повітряний гвинт.

8.3. Моделі повинні мати не менше чотирьох паралельно розташованих коліс. Колеса і шини однієї осі повинні бути однакової форми і діаметра.

Колеса в плані повинні бути розташовані у вигляді прямокутника чи рівнобедреної трапеції симетрично подовжньої осі моделі. У демонтованому стані кожне колесо повинне виглядати як самостійне.

8.4. Шини коліс повинні бути виготовлені з гуми чи матеріалу, які не поступаються їй по еластичності.

8.5. На модель наносяться наступні позначення:

- приналежність до країни (прапор, чи герб, букви), ініціали учасника і номер моделі /окрім моделей-копій/.

8.6. Моделі перед заїздами (або на вимогу головного судді – і після заїзду) проходять технічний огляд.

8.7. Моделі можуть бути оснащені наступними двигунами: електродвигуном, двигуном внутрішнього згоряння (ДВЗ).

8.8. Випуск відпрацьованих газів ДВЗ не повинен бути спрямований безпосередньо вниз, тобто на доріжку.

8.9. Робочий об'єм у поршневих двигунів внутрішнього згоряння визначається по заданих параметрах. Усі параметри вимірюються з точністю до 0,01 мм.

Схема вимірювання параметрів для визначення робочого об'єму ДВЗ:

A (мм) - відстань від обріза гільзи до дна поршня в положенні верхньої мертвої точки (ВМТ).

B (мм)- те ж у положенні нижньої мертвої точки (НМТ).

D (мм)- діаметр циліндра в районі ВМТ.

Далі об'єм у **см³** визначається по формулі:

$$V=3.14159D^2(B-A)/4000$$

8.10. Робочий об'єм двигуна обчислюється в куб.см:

1,5 куб.см – до 1,50;

2,5 куб.см – від 1,51 до 2,50;

3,5 куб.см – до 3,50;

5 куб.см – від 3,51 до 5,00;

10 куб.см – від 5,01 до 10,00

Максимальне перевищення кубатури — 0,009 см³ для всіх класів моделей

9. Вимоги до моделей

9.1. Кордова модель повинна мати планку для закріплення кордової нитки, що виконана з легованої сталі, або матеріалу, що не поступається їй по міцності (наприклад: з титанових сплавів). Моделі аеромобілів можуть мати планки, що виконані з алюмінієвих сплавів товщиною мінімально 2 мм.

9.2. Рух моделі дозволений у будь-якому напрямку по колу кордодрому.

9.3. Моделі всіх класів (окрім аеромобілів) повинні мати пристрій, що дозволяє припинити роботу двигуна у будь-який час. Антена пристрою для зупинки повинна височіти над найвищою точкою кузова на відстань не менше 20мм.

9.4. Напруга елементів електроживлення на моделях ЕЛ-1 не повинна перевищувати 42 вольт (ЕРС - без навантаження).

9.5. Конструкція баку моделі повинна дозволяти суддям промити його перед стартом.

10. Вимоги до гоночних моделей класів 1, 2, 3b, 3, 4, 5, 3WMCR, E-1K, E-2K.

10.1. Гоночні моделі призначені для досягнення високої швидкості.

10.2. Кузов гоночної моделі повинен ховати (при розгляді з рівня вісей) усі агрегати моделі. З кузова моделі може виступати:

- важелі, гвинти регулювання карбюратора, ступеня стиснення;
- свічка запалення;
- провід до свічки запалення;
- кордова планка;
- колеса, вісі (пласкі елементи) підвіски;
- резонансна труба або патрубок вихлопної системи;
- трубки або горловина бака пального;
- головка двигуна, але не більше ніж на 12мм;
- кіль з твердосплавною вставкою;
- у моделей 3b – частин зубчастої передачі та маховика.

10.3. Маса готової до старту моделі (з пальним), акумулятором накаливання, свічки, не повинна перевищувати:

- 1, E-1K – до 1,050кг;
- 2, E-2K – до 1,570кг;
- 3 – до 2,000кг;
- 3b – до 1,870кг;
- 4 – до 2,300кг;
- 5 – до 3,130кг;
- “Темп-1” – до 1,050кг;
- “Темп-2” – до 1,570кг.

10.4. Гоночна модель повинна бути обладнана шпорою, що виконана у вигляді кіля з металокерамічною вставкою на кінці, що запобігає перекиданню моделі. Мінімальна відстань від задньої вісі до кінця шпори – 150мм. (на класи «Темп» ця вимога не розповсюджується).

10.5. Розміри кордової планки для гоночних моделей та колір позначки повинні відповідати значенням, що вказані у таблиці нижче:

Клас	A	B min	B max	C min	C max	D min	E min	Гвинти кріплення	Колір позначки
1 E-1K	4,5	2,0	4,0	2,0	3,5	8,5	9	M3	білий
2 E-2K	4,5	2,5	4,0	2,0	3,5	9,5	9	M3	зелений
3b, 3	4,5	2,5	4,0	2,0	3,5	9,5	9	M3	зелений
4	5,5	3,0	4,0	2,5	4,5	11,5	12	M4	червоний
5	5,5	3,0	4,0	3,0	4,5	12,5	15	M5	чорний

Усі розміри вказані в міліметрах.

Способи кріплення планки на модель указуються в Положенні (регламенті).

10.6. На обтічнику(кузові) моделі повинен бути нанесений номер з висотою цифр не менше 20мм.

10.7. У класі 3b дозволяються конструкція моделі з глушником. Моделі повинні мати задній міст без підвіски. Привід тільки на задні колеса через циліндричну зубчасту передачу. Кузов моделі повинен мати вигляд старовинного автомобіля.

10.8. Використання для кріплення деталей, що несуть велике навантаження, проволочи, ізоляційної стрічки та інших подібних матеріалів – заборонено. Дозволяється використання цих матеріалів тільки для запобіжного фіксування вже закріплених деталей.

10.9. На моделях Е-1К та Е-2К дозволяється використовувати довільну марку компресійних двигунів. Також дозволяється використання мікродвигунів з жаровим запаленням тільки марки ЦСТКАМ з обов'язковим використанням:

- колінчастого валу (дозволяється з іншого різновиду двигуна цієї марки);
- золотника (якщо цей різновид двигуна його має);
- гільзи (циліндру);
- картеру.

11. Вимоги до моделей з повітряним гвинтом

11.1. На моделях з повітряним гвинтом використовується у якості двіжателя пропелер.

11.2. Маса моделей АМ-1 та АМ-1К – до 0,5кг;

АМ-2 та АМ-2К – до 0,7кг.

11.3. Об'єм баків з паливом не повинен перевищувати:

АМ-1– 25 куб.см та АМ-1К – 30 куб.см;

АМ-2– 40 куб.см та АМ-2К- 45 куб.см.

11.4. Моделі аеромобілів можуть пересуватися на всіх 4-х колесах або на 2-х.

12. Вимоги до моделей “Ралі”

12.1. Модель класу “Ралі” є зовнішньою копією існуючих автомобілів промислового виробництва.

12.2. На моделі мають використовуватися тільки компресійні двигуни з робочим об'ємом циліндра до 2,5 куб.см.

12.3. На моделях із закритим кузовом необхідно мати всі застклення (прозорі), бокове(і) скло може бути напівопущене. Допускається напівпрозоре тонування скла. В усіх відкритих моделях, обов'язково повинен бути символічний водій, що складається, з голови, плечей водія та сегменту керма. Водій повинен мати шолом, бути пофарбованим і реалістичний зовнішній вигляд.

12.4. Модель виконується у масштабі кратному одиниці з точністю +/- 5%.

12.5. Обов'язковому вимірюванню підлягають наступні величини:

- довжина;
- ширина;
- база між мостами;

- колія кожного мосту.

12.6. Зовнішній вигляд моделі може бути доповнений наступним обладнанням:

- кордовою планкою;
- антеною для зупинки моделі;
- гвинтом регулювання карбюратора, ступеня стиснення.

12.7. Маса моделі “Ралі” - до 2,0кг.

13. Вимоги до моделей-копій автомобілів

13.1. Загальні положення

13.1.1. Моделі-копії повинні копіювати автомобілі промислового виробництва. Копіювання рекордних та автомобілів аматорів (саморобок) не дозволяється.

13.1.2. Моделі-копії повинні зовнішньо відповідати прототипу, що копіюється.

13.1.3. Забороняється використовувати моделі фабричного виготовлення.

13.1.4. Модель-копія виконується у масштабі кратному одиниці з точністю +/- 5%.

13.2. Технічний огляд.

13.2.1. Моделі-копії, обов’язково до початку ходових випробувань, проходять технічний огляд. Моделі, що не пройшли технічний огляд, та не набрали обумовлену у “ Положенні про змагання ” кількість очок (сума очок за технічний огляд та оцінку за естетичний вигляд) – до змагань не допускаються.

13.2.2. На технічному огляді мають право бути присутніми тільки: учасник з моделлю, тренер, голова технічної комісії, суддя-техконтролер, головний суддя. Присутність інших осіб суворо заборонена.

13.2.3. На технічний огляд модель подається у повністю зібраному вигляді з документацією, що підтверджує зовнішнє копіювання:

- креслення (не менше, чим 3 види з розмірами на кресленні або у тексті описання автомобіля) – з офіційних джерел – публікації журналів, завірені копії конструкторської документації (можна ксерокопії);
- фотографії.

13.2.4. Обов’язковому вимірюванню підлягають наступні величини:

- довжина;
- ширина;
- база між мостами;
- колія кожного моста.

Точність виконання:

- *основних розмірів моделі* - +/- 5%.
- діаметр коліс - може мати відхилення в межах +/- 5%.

Ширина шини та вигляд профілю повинні візуально відповідати пропорціям реального колеса.

Огляд та вимірювання можуть контролюватись при виході на старт. Дозволяється встановлювати на ходові випробування шини зі зношеною біговою доріжкою, але зношеність (по діаметру) не повинна бути більше 5% від масштабного діаметру.

Елементи кріплення колеса не повинні виходити за диск колеса (якщо це не передбачено у прототипі).

На моделях із закритим кузовом необхідно мати всі засклення (прозорі), бокове(і) скло може бути напівопущене. Допускається напівпрозоре тонування скла.

У всіх відкритих моделях, обов'язково повинен бути символічний водій, що складається, з голови, плечей водія та сегменту керма. Водій повинен мати шолом, бути пофарбований і реалістичний зовнішній вигляд.

На кожену модель-копію необхідно мати таблицю перерахунку вищезазначених розмірів моделі згідно масштабу.

13.2.5. Зовнішній вигляд моделі може бути доповнений наступним обладнанням:

- кордовою планкою;
- антеною для зупинки моделі;
- штекером для підключення акумулятору до свічки запалення;
- шпорою;
- гвинтом регулювання карбюратора, ступеня стиснення.

13.2.6. Маса моделі не повинна перевищувати у заправленому стані (зважується при виході на старт): К-1 - 1,8кг.; К-2 - 2,4кг.; ЕЛ-1 - 5кг.

13.2.7. Антена для зупинки моделі повинна виходити тільки вертикально. Висота над кузовом (над найвищою точкою) не менше 20мм.

13.2.8. Кордова планка повинна кріпитися за раму (основу) моделі, та відповідати наступним розмірам:

- довжина від центру моделі до наріжного краю отвору для закріплення карабіну на кордовій планці від 225 до 255мм.
- ширина: К-1 – 8,5мм (мін.); К-2 – 9,5мм (мін.); ЕЛ-1 – 11,5мм (мін.)
- товщина: К-1 та К-2 – 2-3,5мм; ЕЛ- 1 - 2,5-4,5мм.
- отвір для зачеплення карабіну кордової нитки: К-1 та К-2 - 4,5мм (мін.); ЕЛ-1 – 5мм (мін).

13.2.9. Шпора (не обов'язкова) повинна мати напайку з металокерамічного матеріалу.

13.2.10. На моделях з ДВЗ може бути встановлено двигун дизельного або жарового запалення, що відповідає вимогам:

К-1 – робочий об'єм до 1,509 см.куб.;

К-2 – робочий об'єм до 2,509 см.куб..

13.2.11. Заборонено направляти вихлоп двигуна безпосередньо на доріжку кордодрому.

13.2.12. Таблиця нарахування очок за копійність та якість виконання моделі:

№№	Об'єкт та умови оцінки	Кількість очок	Примітка
1	Розміщення двигуна:		Візуально
	- відповідає прототипу	5	
	- не відповідає прототипу	0	
2	Колеса у зборі:		

	- шини коліс, малюнок протектору та бігової доріжки, диски, ковпаки, надписи на шинах візуально відповідають прототипу - шини коліс, малюнок протектору та бігової доріжки, диски, ковпаки, надписи на шинах візуально відповідають прототипу з відхиленнями (не точне копіювання, відсутність надписів, зношений протектор та бігова доріжка) - шини коліс, малюнок протектору та бігової доріжки, диски, ковпаки зі значними відхиленнями (відхилення форми, відсутність ковпаків, надписів, зношений протектор та бігова доріжка)	5 3 1	Візуально. Оглядається з відстані не менше 1 метру.
3	Форма кузова: - відповідає прототипу - кузовні деталі мають незначну неточність - кузов має незначні відхилення (порушення деяких пропорцій, лінії кузова) та деталі кузова мають деяку неточність - значне відхилення (але вгадуються форми кузова) <i>У гоночного автомобіля з відкритими колесами обов'язкове виконання імітації підвісок. При наявності у прототипу двигуна, що проглядається - обов'язкова його імітація.</i>	10 8 5 1	Візуально. Оглядається з відстані не менше 1 метру.
4	Фарбування: - високоякісне, без патьоків, тріщин, подряпин, <u>що по характеру відповідає даному класу прототипу, та має найбільш характерні елементи</u> (багатоколірність, лакована або полірована поверхня, матова поверхня, камуфляж, рекламні фірмові знаки, написи та т.п.) - якісне, з незначними дефектами (невеликі подряпини, тріщинки) - поверхня має значні дефекти (подряпини, тріщини, потертості) але збережені найбільш характерні елементи (багатоколірність, камуфляж, рекламні фірмові знаки, написи та т.п.)	5 3 1	Візуально. Оглядається з відстані не менше 1 метру.
5	Облицювання: - елементи облицювання повністю відповідають даному класу прототипу по		

	якості (пропорційно виконані, хромовані, фарбовані, поліровані, матовані) та кількості - елементи облицювання відповідають <u>даному класу прототипу</u> з незначними відхиленнями по якості (не дотримання пропорційності, невеликі подряпини, потертості) та кількості (бракує 2-3 деталей) - елементи облицювання відповідають <u>даному класу прототипу</u>, але мають значні дефекти та недостатню кількість (бракує більше ніж 3 деталі)	5 3 1	Візуально. Оглядається з відстані не менше 1 метру.
6	Копіювання салону: - елементи салону та якість їх виготовлення повністю відповідають прототипу - елементи салону відповідають прототипу, але мають незначні відхилення у деталюванні - елементи салону відповідають прототипу, але мають незначні відхилення по деталюванню та якості - елементи салону відповідають прототипу, але мають значні відхилення по деталюванню та якості - елементи салону не пропорційні, та мають невисоку якість виготовлення При неповнооб'ємному виконанні салону (у салоні відсутня підлога, стінки або їх частина, у салоні знаходяться сторонні предмети) – салон оцінюється тільки оцінками 3 або 1.	10 8 5 3 1	Візуально. Оглядається через лобове скло

13.2.13. Суддя не має права самостійно торкатися моделі. Усі маніпуляції з моделлю – перевертання, встановлення на стіл, тощо - виконує учасник. При проходженні технічного огляду учасник повинен виконати усі вимоги судді, щоб повністю продемонструвати відповідність моделі Правилам.

13.3. Оцінка моделей за естетичний вигляд

13.3.1. Моделі-копії, перед ходовими випробуваннями, проходять оцінку за естетичний вигляд. Учасник, за бажанням, може не проходити цієї оцінки.

13.3.2. Процедура оцінки моделей за естетичний вигляд.

Для оцінки моделей запрошуються три незацікавлених глядачі (оцінювачі). Моделі кожного класу оцінюються окремо. Моделі виставляються вздовж однієї лінії. Оцінювачі отримують по комплекту номерків з цифрами 5, 4, 3, 2, 1. Кожен оцінювач обирає модель, що найбільше йому сподобалась, і

кладе під неї номерок з цифрою 5. Подальше – під другу модель - 4, і т.д. Під одну модель оцінювач може покласти номерок тільки одного разу.

Після цієї процедури – з під кожної моделі номерки виймаються. Числа, що вказані на номерках підраховуються. Модель, що набрала найбільшу суму очок, отримує 5 балів, друга сума – 4, подальше – 3, 2 та 1 бал.

13.4. Підрахунок балів за технічний огляд. Умови допуску до змагань

13.4.1. Організатор змагань у “Положенні про змагання” вказує

мінімальну кількість очок, що необхідна для допуску моделі до змагань. Ця кількість включає в себе очки, що отримала модель на технічному та естетичному огляді.

13.5. Ходові випробовування. Визначення переможців

13.5.1. Моделі, що допущені до змагань, проходять ходові випробовування згідно Правил. Кількість спроб обумовлюється Положенням.

13.5.2. Після кожної спроби (на вимогу судді) учасник повинен надати модель для огляду. При відмові надати модель для огляду – результат спроби анулюється. Якщо **комплектація** моделі відрізняється від тієї, що була представлена на технічному огляді – результат спроби анулюється.

13.5.3. Модель, що втратила деталь(і) при проходженні контрольної дистанції (бази), втрачає показаний результат, тобто результат спроби анулюється. Уламок кузова не вважається деталлю.

13.5.4. Очки, що отримала модель на технічному та естетичному огляді додаються до найкращого результату, що показала модель на ходових випробуваннях – швидкості. Переможець визначається за найбільшою сумою очок (1 км/год. швидкості дорівнює 1 очку).

14. Вимоги до групи моделей для змагань у приміщеннях.

Класи кордових моделей для змагань у приміщенні:

- Модель ЕЛ-0 – об’ємна модель-копія автомобіля з електродвигуном;
- Модель ЕЛ-К – контурна модель-копія автомобіля з електродвигуном;
- Модель ЕЛ-АЕРО – модель аеромобіля з електродвигуном;
- Модель ЕЛ-Іграшка – вдосконалена модель іграшки промислового виробництва, що придбана в торговій мережі.

14.1. Загальні вимоги:

14.1.1. Роміри моделі:

- мінімальна довжина - 120 мм;
- максимальна довжина – 300 мм.

14.1.2. Модель повинна бути схожа на справжній автомобіль (вийняток – аеромобіль) та ретельно пофарбована, або оздоблена кольоровою плівкою, або виготовлена з кольорового паперу (картону);

14.1.3. Модель повинна мати кордову планку. Відстань від продольної вісі моделі до центру отвору у кордовій планці (для закріплення карабіну кордової нитки) – 130-140 мм. Ширина не менше 14 мм. Діаметр отвору – не менше 3 мм. Товщина від 1,5 мм. Матеріал – дюраль або склотекстоліт.

- дозволяється заміна гуми коліс, електродвигуна, рами, фарбування.

14.2.3. ЕЛ-0 та ЕЛ-К

14.2.3.1. На технічний огляд учасники надають креслення (ксерокопії), що опубліковані у офіційних виданнях.

14.2.3.2. Для проведення технічного огляду моделей класів ЕЛ-О та ЕЛ-К використовується таблиця оцінки за подібність:

- фарбування – 5-4-3-2-1 бал;
- облицювання - 5-4-3-2-1 бал;
- кузов - 5-4-3-2-1 бал;
- колеса у зборі 5-4-3-2-1 бал.

Прохідний бал – 8 балів.

14.2.3.3. Колеса однієї осі повинні мати однаковий вигляд .

14.2.3.4. У класі ЕЛ-К контур моделі повинен бути виконаний з обох сторін. Максимальна товщина контуру – 8 мм.

14.3. Ходові випробовування. Визначення переможців.

14.3.1. Учасник змагань має право змагатися не більше ніж у двох класах у командному заліку, та з необмеженою кількістю моделей у особистому заліку.

14.3.2. Моделі ЕЛ-АЕРО та ЕЛ-Іграшка проходять технічний огляд без отримання балів.

14.3.3. Для моделей ЕЛ-0 и ЕЛ-К проводиться технічний огляд, де вони отримують бали згідно. Прохідний бал – 8 .

14.3.4. Швидкість, що показала модель учасника, переводиться у бали – 1 км/год дорівнює 1 балу (частки км/год – відповідно часткам балу).

14.3.5. Представник, тренер, які прибули з командою, можуть допомагати учасникам на тренуваннях, але не мають права фізичного втручання у підготовку та запуск моделей на старті.

14.3.6. Судді не мають права допомагати (окрім зачепленню моделі до кордової нитки) та давати поради учасникам на старті.

14.3.7. Помічниками учасника на старті можуть бути тільки учасники змагань.

14.3.8. На всіх моделях повинні бути ініціали учасника (прізвище та ім'я), символ України (прапор або герб або напис).

14.3.9. Кожний учасник отримує не менше 2 спроб на кожну модель. У залік йде кращий результат .

14.3.10. Довжина дистанції 100 метрів.

14. СУДДІВСЬКА КОЛЕГІЯ. Загальні положення

Склад Головної суддівської колегії розглянуто у частині 1.

15.1. Технічна комісія і технічні контролери

15.1.1. Технічна комісія працює під керівництвом головного судді. Її робота організовується **головою технічної комісії**. Члени технічної комісії призначаються головним суддею (з числа найбільше технічно підготовлених суддів).

15.1.2. Суддя - технічний контролер зобов'язаний:

- провести технічний огляд дорученого йому класу моделей на відповідність вимогам дійсних Правил і скласти протокол;
- провести, за вказівкою голови технічної комісії, повторні виміри моделей;
- про всі зміни, внесені у моделі учасників, доповідати голові технічної комісії;
- стежити за схоронністю стартового устаткування.

Примітка. Для проведення естетичного огляду моделям-копіям голова технічної комісії залучає трьох випадкових незацікавлених глядачів.

15.2. Старший хронометрист та судді хронометристи

15.2.1. Старший хронометрист підлеглий головному судді.

15.2.2. Старший хронометрист відповідає за правильність визначення часу витраченого моделлю кожного учасника на подолання дистанції, і часу, витраченого на вихід і роботу на старті.

15.2.3. Старший хронометрист зобов'язаний:

- до початку змагань перевірити наявність приладів для визначення часу, їх справність і відповідність точності ходу вимогам дійсних Правил;
- провести перевірку і тестування електронної системи хронометражу;
- під час змагань постійно контролювати роботу електронної системи хронометражу;
- подавати попереджувальні команди про початок відліку часу;
- контролю часу виходу спортсмена на кордодром, початку і тривалості спроби;
- попереджати про закінчення часу заїзду, про старт моделі, про проходження бази, вести відлік кіл, за які модель повинна бути зупинена;
- по закінченню спроби перевірити, підписати та здати секретарю картки для занесення результатів у стартові протоколи.

15.2.4. Старший хронометрист відповідає за правильність, повноту і своєчасність інформації для учасників і глядачів. Інформація повинна містити відомості про умови проведення змагань, хід спортивної боротьби та результати.

15.2.5. Старший хронометрист зобов'язаний:

- добре знати дійсні Правила і Положення про змагання, вміти довести їх зміст до глядачів;
- знати результати рекордів за станом на дійсний час; прізвища переможців змагань минулих років і їх результати;
- вести інформацію під час змагань, вчасно повідомляючи про кращі результати;
- повідомляти про прийняття старту та фініш;
- викликати на підготовку, заправку та старт чергового учасника;
- повідомляти розпорядження і вказівки суддівської колегії під час змагань.

15.2.6. При виклику на старт суддя-хронометрист називає спортивне звання (розряд), ім'я та прізвище учасника, організацію, яку він представляє, його стартовий номер.

15.2.7. Судді хронометристи виконують доручення Старшого

хронометриста.

15.3. Судді на кордодромі

15.3.1. Суддя на кордодромі підпорядкований головному судді.

15.3.1. Суддя на кордодромі зобов'язаний:

- завчасно перевірити готовність кордодрому і стартового устаткування до змагань і про всі зауваження повідомити головному судді;
- стежити за чистотою і станом покриття доріжки й огороження;
- стежити за порядком на кордодромі;
- організувати офіційні тренування і забезпечити дотримання порядку і вимог засобів безпеки на них;
- зняти із заїзду модель, що представляє підвищену небезпеку.

15.3.3. Суддя на кордодромі має право попередити учасника за небезпечне поведіння на кордодромі, а за повторне порушення - відсторонення від спроби.

15.3.4. Судді на кордодромі працюють під керівництвом старшого судді, стежать за правильним зачепленням моделі до кордової нитки, наявністю сторонніх предметів на старті та повідомляють йому про всі порушення.

15.4. Суддя на заправці

15.4.1. Суддя на заправці підпорядкований голові технічної комісії.

15.4.2. Суддя на заправці відповідає за якісну підготовку паливних сумішей в достатній кількості та своєчасну заправку моделей.

15.4.3. Суддя на заправці зобов'язаний:

- підготувати списки учасників по класам та відмічати в них вагу заправлених перед стартом моделей;
- перевірити наявність та чистоту обладнання для заправки;
- при роботі з паливними сумішами слідкувати за виконанням правил техніки безпеки;
- перед заправкою моделі впевнитись про відсутність пального у баку моделі.

15.4.4. Суддя на заправці може вимагати промити бак моделі.

15.4.5. Суддя на заправці слідкує, щоб моделі, які пройшли заправку та зваження, залишаються на столі судді до виклику учасника на старт.

15.4.6. Суддя на заправці може взяти на аналіз залишки пального з баку спортсмена, який закінчив спробу. Процедура визначається згідно з регламентами міжнародних федерацій.

15.5. Комендант змагань

15.5.1. Комендант змагань підпорядкований головному судді.

15.5.2. Комендант змагань відповідає за підготовку місць змагань до виклику спортсмена на старт.

15.5.3. Комендант змагань організує підготовку та прибирання місць змагань, забезпечує охорону місць проведення змагань і стартового устаткування.

15.5.4. У розпорядження коменданта призначається необхідна кількість помічників (комендантська команда).

15.5.5. Коменданту підпорядковується суддя при учасниках, що відповідає

своєчасний вихід команд на шикування при відкритті та закритті змагань, вирішення питань з харчуванням та трансфером учасників.

16. ЗМАГАННЯ. Види змагань

16.1. Змагання кордових моделей проходять на кордодромі на найшвидше проходження дистанції. Вимоги до кордодрому вказуються у Положенні до змагань.

16.2. Змагання моделей “Ралі” проходять на кордодромі на регулярність руху.

16.3. Змагання кордових моделей складаються з двох етапів:

- технічний огляд;
- ходові випробування.

17. Правила технічного огляду

17.1. Всі моделі на технічний огляд надаються в завершеному вигляді, будь-які зміни в конструкцію моделі після технічного огляду можна вносити тільки з дозволу голови технічної комісії.

17.2. Технічний огляд проводиться з метою:

- перевірки відповідності моделей технічним вимогам дійсних Правил;
- оцінки якості виготовлення моделей-копій;
- перевірки моделей на безпеку;
- визначення порядку стартів учасників у класах (жеребкування).

17.3. Час проходження технічного огляду моделей визначається Положенням і програмою змагань.

17.4. На технічному огляді моделей можуть бути присутніми тільки спортсмен, головний суддя, голова технічної комісії, члени технічної комісії, тренер команди. Присутність інших – суворо заборонена.

17.5. Результати технічного огляду повинні бути оголошені не менше чим за 30 хвилин до початку ходових випробувань даного класу моделей.

18. Правила проведення ходових випробувань

18.1. Черговість стартів моделей по класах та кількість спроб визначається Положенням (регламентом) і програмою змагань.

18.2. Суддівська колегія змагання не має права надавати учаснику наступну спробу, поки всі учасники з моделями даного класу не закінчать почату.

18.3. Після проходження технічного огляду моделі-копії проходять естетичний огляд.

18.4. Якщо спроба, яка почалася, зупинена більш ніж на одну годину, вона починається знову. Результати, показані до перерви, анулюються.

18.5. Рекордні результати, показані моделями, можуть вважатися тільки рекордними, але вони не впливають на розподіл місць.

19. Хронометраж, загальні положення

19.1. Завданням хронометражу є визначення і запис залікового часу, за який модель пододала встановлену дистанцію.

19.2. Точність хронометражу за допомогою автоматичного приладу – до 0,001 сек., ручними приладами – до 0,05 сек. Усі прилади для виміру часу повинні бути перевірені.

19.3. При реєстрації часу за допомогою автоматичної засічки, заліковим є результат показаний даним приладом.

19.4. При визначенні залікового часу ручними приладами – використовуються

19.5. Середня швидкість розраховується за формулою:
 $V = 3600 \times S / t$ де V – швидкість (км/год.); S – довжина дистанції (км); t – час (сек.); – постійний коефіцієнт.

19.6. Відомості про результати хронометражу передаються до секретаріату. Попередню інформацію можуть оголосити головний суддя і суддя-хронометрист.

20. Змагання кордових моделей. Визначення переможців.

20.1. Для роботи на старті учасник може мати 2-х помічників з числа учасників змагань.

20.2. Після виклику для заправки учасник повинен надати модель з промитим баком до столу судді-заправника. Суддя-заправник має право самостійно промити бак моделі спиртом. У присутності судді-заправника учасник заправляє модель пальним і передає її для зважування. Після зважування залишає модель на відведеному столі до виклику на старт. Робота з моделлю після зважування – заборонена. Учасники, що не виконали цих вимог, до стартів не допускаються.

20.3. Після виклику на старт необхідно отримати модель, вийти на кордодром та передати модель для зачеплення кордової нитки судді на корді. В окремих випадках учасник може самостійно зачіплювати модель під контролем судді на корді.

20.4. Учасник може самостійно запускати модель, знаходитися біля центрального пристрою для розкручування моделі або бути присутнім біля монітору електронної засічки часу.

Юнаки обов'язково запускають модель самостійно. Учасники, з моделями класів Е-1К та Е-2К, повинні або запускати модель, або розкручувати її.

20.5. Дозаправка моделі пальним на кордодромі – заборонена.

20.6. Учасник (помічник), що знаходиться біля центрального пристрою для розкручування моделі, повинен при запуску моделі та розкручуванні постійно триматися однією рукою за центр, другою за кордову нитку. На руці, що тримає кордову нитку, повинна бути одягнена шкіряна рукавичка.

20.7. Після закінчення розкручування учасник (помічник) повинен заскочити на полицю центрального пристрою та знаходитись там до зупинки роботи двигуна моделі. Зіскоки з полиці центрального пристрою під час роботи двигуна моделі, для додаткового розкручування моделі, або для зупинки моделі – заборонені. Учасник (помічник) може зіскочити з полиці центрального пристрою для підтримки моделі при її зупинці після припинення роботи двигуна моделі.

20.8. Зіскоки з полицки центрального пристрою, під час руху моделі з працюючим двигуном - призводить до зняття моделі зі спроби.

20.9. Зіскоки з полицки під час проходження моделлю дистанції – ведуть до зняття моделі зі спроби

20.10. Модель, що не закінчила дистанцію – результату не отримує.

20.11. Модель-копія, що не фінішувала в усіх спробах – втрачає бали, отримані на технічному та естетичному огляді.

20.12. Робота двигуна моделі повинна бути зупинена на протязі 10 кіл після проходження моделлю дистанції (про що повідомляє Головний хронометрист). Якщо двигун продовжує працювати – результат показний моделлю анулюється.

20.13. Після спроби, за вимогою судді, учасник повинен надати модель для перевірки.

20.14. Змагання проводяться тільки для досягнення максимальної швидкості.

20.15. Змагання кордових моделей проходять на дистанції 500м (8 кіл) та 250м (4 кола) для класу ЕЛ-1. Для встановлення рекордів (окремими спробами) моделі стартують на дистанціях 500м (8 кіл), 1000м (16 кіл) та 2000м (32 кола).

20.16. Результат гоночних моделей визначається за найвищою швидкістю, що показала модель в одній зі спроб.

20.17. Моделі-копії отримують за кожний кілометр швидкості – 1 бал. Результат моделі-копії визначається за сумою балів, що набрала модель на технічному огляді, естетичному огляді та за кращу спробу на ходових випробуваннях.

20.18. Учасник, модель якого після прийняття старту загубила деталь, вважається таким, що втратив спробу, результат йому не зараховується. Уламок кузова (обтічника) не є деталлю.

20.19. Після того, як модель прийняла старт, учасник чи його помічники не мають права торкатись моделі. Порухення цієї вимоги – призводить до анулювання спроби.

20.20. Якщо моделі кількох спортсменів показали однаковий результат – порядок розподілу місць визначається за сумою двох спроб; при однаковій сумі - для визначення призових місць призначається перезаїзд. Результати перезаїздів не впливають на місця інших спортсменів.

20.21. При однакових показниках спортсменів на кількох етапах (сума очок за місця) - вище місце посідає спортсмен, що має вище місце на останньому етапі.

21. Особливості стартів моделей "Ралі"

21.1. Моделі "Ралі" змагаються на регулярність руху.

21.2. Після отримання завдання на швидкість (діапазони швидкостей вказуються у Положенні), спортсмену надається 1 спроба на офіційне тренування (3 хвилини) та 3 спроби для отримання результату (за загальними правилами).

21.3. До заліку зараховуються тільки 2 найкращі спроби. Якщо учасник показав результат тільки в одній спробі – учасник вибуває зі змагань.

21.4. Перемагає той спортсмен, чия модель показала найменше відхилення від завдання за сумою двох найкращих спроб.

22. Особливості стартів моделей з повітряним гвинтом

22.1. Відрив моделі від доріжки під час проходження дистанції допускається не більше, чим на $\frac{1}{4}$ кола. При більшому відриві – результат анулюється.

22.2. Дозволяється не зупиняти модель після проходження дистанції. Але при цьому ємність баку пального не повинна перевищувати допустимий.

23. Старт і стартовий час

23.1. За стартовим часом слідує суддя-хронометрист.

23.2. Після виклику учасника на старт - йому надається 1 хвилина на вихід.

23.3. Після виходу учасника на старт йому надається 1 хвилина на зачеплення моделі до кордової нитки (якщо учасник це робить самостійно).

23.4. Після зачеплення моделі учасник піднімає руку. З цього моменту починається відлік *робочого часу*. Робочий час – 3 хвилини. Протягом цього часу учасник запускає, зупиняє, регулює модель.

23.5. По закінченню цього часу модель повинна рухатися самостійно (помічник не повинен торкатися кордової нитки). Інакше модель одержує нульовий результат.

23.6. У спробах моделей “Ралі” - модель повинна стартувати до закінчення робочого часу. Якщо модель не стартувала – спортсмен отримує нульовий результат.

23.7. На змаганнях кордових моделей старт дається з ходу після натискання спортсменом кнопки “Старт” пристрою хронометражу та дублюванні підняттям руки. Старт починається з моменту перетину моделлю лінії «старт-фініш», закінчення - у момент перетину моделлю тієї-ж лінії після проходження заданої кількості кіл (8 кіл – для дистанції 500 метрів).

24. Стартова бригада суддів

24.1. Для проведення ходових випробувань призначається стартова бригада. До її складу входять:

- три судді хронометриста на чолі зі Головним хронометристом;
- секретар;
- суддя на кордодромі;
- суддя-заправник;
- суддя – представник технічної комісії, що проводив технічний огляд у даному класі моделей;
- суддя при учасниках.

24.2. Судді стартової бригади зобов’язані чітко виконувати свої обов’язки, та не затримувати старту без потреби.

25. Таблиця нарахування очок для командного та особистого заліку

Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки	Місце	Очки
1	400	2	300	3	225	4	169	5	127	6	95	7	71	8	53	9	40	10	30
11	22	12	17	13	13	14	9	15	7	16	5	17	4	18	3	19	2	20	1

II.2. ЗМАГАННЯ РАДІОКЕРОВАНИХ АВТОМОДЕЛЕЙ

1. Загальні положення

1.1. Для радіокерованих моделей діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині 1. Особливості розглянуті нижче.

1.2. Проведенням змагань радіокерованих моделей опікується відповідний комітет Федерації.

2. Характер змагань

2.1. Для радіокерованих моделей діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині 1.

2.2. Командні місця визначаються по сумі очок, набраних членами команди, згідно умов Положення або Регламенту змагань. Очки для командного та особистого заліку нараховуються по таблиці:

EFRAGP1 (менше 30 учасників)

Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок
1	50	2	46	3	42	4	38	5	34	6	32	7	30	8	28	9	26	10	24
11	22	12	21	13	20	14	19	15	18	16	17	17	16	18	15	19	14	20	13
21	12	22	11	23	10	24	9	25	8	26	7	27	6	28	5	29	4	30	3

EFRAGP2 (більше 30 і менше 60 учасників)

Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок
1	75	2	71	3	67	4	63	5	61	6	59	7	57	8	55	9	53	10	51
11	49	12	48	13	47	14	46	15	45	16	44	17	43	18	42	19	41	20	40

21	39	22	38	23	37	24	36	25	35	26	34	27	33	28	32	29	31	30	30
31	29	32	28	33	27	34	26	35	25	36	24	37	23	38	22	39	21	40	20
41	19	42	18	43	17	44	16	45	15	46	14	47	13	48	12	49	11	50	10
51	9	52	8	53	7	54	6	55	5	56	4	57	3	58	2	59	1	60	1

EFRA GP3 (більше 60 учасників)

Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок
1	100	2	96	3	92	4	88	5	84	6	82	7	80	8	78	9	76	10	74
11	73	12	72	13	71	14	70	15	69	16	68	17	67	18	66	19	65	20	64
21	63	22	62	23	61	24	60	25	59	26	58	27	57	28	56	29	55	30	54
31	53	32	52	33	51	34	50	35	49	36	48	37	47	38	46	39	45	40	44
41	43	42	42	43	41	44	40	45	39	46	38	47	37	48	36	49	35	50	34
51	33	52	32	53	31	54	30	55	29	56	28	57	27	58	26	59	25	60	24
61	23	62	22	63	21	64	20	65	19	66	18	67	17	68	16	69	15	70	14
71	13	72	12	73	11	74	10	75	9	76	8	77	7	78	6	79	5	80	4

У випадку рівності суми очок, місця визначаються по найбільшій кількості перших, других і наступних місць.

2.3. Якщо змагання проводяться більше, ніж у 1 етап - особисті місця учасників визначаються по максимальній сумі очок, набраних у тій кількості етапів, що визначено Положенням про змагання.

3. Учасники змагань

3.1. Для радіокерованих моделей діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині 1, п. 3.1.2, що представили моделі, які відповідають даним Правилам і Положенню про змагання.

3.2. Змагання у всіх класах проводяться при наявності не менше 3-х моделей даного класу.

3.3. У командному заліку зараховуються результати учасників тих класів моделей, у кваліфікаційних заїздах яких брали участь не менше, ніж 3 спортсмени.

3.4. Кожен спортсмен зобов'язаний повинен зареєструватися Інтернеті через посилання, яке вказане у Регламенті. Спортсмен повинен уважно заповнити анкету та виконати всі вимоги електронної реєстрації. Відхилення від вимог анулює реєстрацію. Реєстрація закривається за 3 доби до початку

змагань. Спортсмени, які не зареєструвалися в відведений термін, можуть бути не допущені до змагань.

Рішення, що до умов допуску приймає комітет з радіокерованих моделей Федерації один раз на рік.

3.5. До мандатної комісії приймаються документи спортсменів, які пройшли електронну реєстрацію. На кожного учасника повинно бути надано свідоцтво про народження чи паспорт (можна завірену ксерокопію), пред'явлена медична довідка та інші документи згідно регламенту.

3.6. У Регламенті може бути вказана вимога подачі додаткових анкет, які потрібні для роботи суддівської колегії.

4. Права й обов'язки учасників

4.1. Кількість класів, у яких може приймати участь учасник, не обмежена. Кількість класів у командному заліку, що може виставити один учасник визначається Положенням(регламентом) про змагання.

4.2. Учасник змагань обов'язково повинен мати рушник або килимок, який має бути застелений на столі для обслуговування моделі. У випадку відсутності – організатор має право не надавати учаснику/учасникам стіл.

4.3. Перед початком заїзду, на модель обов'язково повинен бути встановлений датчик електронної системи підрахунку кіл (ЧІП), що є власністю спортсмена або команди, та наклеїти на лобове скло моделі стартовий номер, який вказано у стартовій таблиці.

4.4. Після закінчення своїх заїздів, водії зобов'язані отримати куртки сервісу або відмітні бейджі, і зайняти місця Маршалів (далі – Сервіс), відповідно до своїх номерів на старті. Інші вимоги, що до процедури виходу на сервіс мають бути передбачені у Положенні (регламенті), або затверджені протоколом рішення семінару УФАМС. Головний суддя може дещо зміни умови виходу на сервіс під час змагань (наповненість класів, погодні умови, тощо). Про це він повідомляє учасників на брифінгу.

4.5. Водій самостійно зобов'язаний усувати перешкоди, що виникають з вини його моделі, у системі контролю часу.

4.6. Під час проведення змагань обов'язково використовуються наступні прапори:

- Стартовий прапор - національний прапор країни (або червоний), де проводиться гонка.
- Фінішний прапор (чорно-біла клітинка).
- Чорний прапор.

4.6.1. Використання чорного прапора:

- до водіїв, що перешкоджають руху моделей інших учасників;
- за неспортивне поведіння;
- до учасників, моделі яких рухаються небезпечним чином;
- до моделей, що оцінені як небезпечні. Після того, як буде усунуто недоліки і перевірено суддею, модель може продовжувати заїзд;

- при некоректній боротьбі - суддя на трасі застосовує чорний прапор для зупинки порушника (до 10 секунд у залежності від ступеня порушення).

4.6.2. При відсутності реакції порушника до чорного прапора або оголошення про зупинку на протязі 2 кіл – настає автоматична дискваліфікація з даного заїзду.

4.7. При отриманні трьох попереджень під час змагань – настає автоматична дискваліфікація спортсмена з поточного змагання.

4.8. Неправильний в'їзд та виїзд в боксів, ремонт і заправка паливом поза боксом карається зупинкою до 20 секунд. Про технічну неможливість заправки моделі поза боксом, учасник повинен попередити старшого суддю до початку стартів та отримати від судді дозвіл.

4.9. При невиході учасника на сервісну позицію, чи відсутності його заміни на місці маршала (зо 30 секунд до початку заїзду) - анулюється його кращий результату відповідної серії заїздів.

5. Заходи безпеки

5.1. При проведенні змагань повинні бути передбачені заходи, що забезпечують безпеку учасників і глядачів.

5.2. Змагання радіокерованих моделей з роздільним стартом можуть проводитися на майдані, який повинен мати по зовнішньому периметру огороження. На майданчику дозволяється знаходитися тільки оператору і суддям.

5.3. Змагання з радіокерованими моделями «гуртових перегонів» проводяться на спеціальних трасах. Траса може бути намальована на майдані. Обов'язкова наявність захисного огороження по периметру траси й у місцях близько розташованих зустрічних напрямків руху. Застосування металевих кутників заборонено.

5.4. Суддівська колегія має право заборонити запуски моделей, що можуть становити небезпеку, навіть якщо вони відповідають технічним вимогам діючих Правил.

5.5. Головний суддя має право відмовитися від проведення змагань, якщо не забезпечені всі заходи безпеки, передбачені діючими Правилами, чи при умовах, що можуть послужити причиною нещасних випадків.

5.6. Змагання повинні бути забезпечені інформацією з медичного обслуговування, що дозволяє оперативно викликати медпрацівника для надання термінової медичної допомоги кожному потерпілому.

5.7. При нещасних випадках, що виникли через недотримання правил техніки безпеки, суддівська колегія має право зняти винного учасника зі змагань і анулювати його результат.

5.8. При нещасних випадках з людьми, головний суддя та його заступники зобов'язані негайно вжити заходів для надання медичної допомоги постраждалим, а потім, на місці події, провести розслідування.

5.9. Про всі нещасні випадки, що виникли під час змагань і призвели до нанесення тілесних ушкоджень, головний суддя зобов'язаний повідомити, після закінчення даного дня змагань у письмовому вигляді Організатору.

5.10. Якщо модель втратила контроль і не піддається керуванню, то учасник зобов'язаний зняти її з траси. Механіки, під час заїзду, повинні знаходитися в боксі (крім моменту старту), і надавати допомогу моделям поза трасою. Суддівська колегія вправі зупинити запуск моделі, що представляє небезпеку для глядачів, учасників і суддів (відмова радіоапаратури, відокремлення під час заїзду деталей, уламків).

6. Класи моделей

6.1. РЦА – модель-копія з електричним двигуном для змагань на трасі слалому.

6.2. РЦБ - модель вільної конструкції з електричним двигуном для змагань на трасі слалому, що відповідає габаритним розмірам згідно вимог Правил.

6.3. Е-12 (**РЦЕ-12**) - модель масштабу 1/12* з електричним двигуном для гуртових перегонів.

6.4. Е-12Stock21.5 (**РЦЕ-12ст.**) - модель масштабу 1/12* , зі стандартним** електричним двигуном для гуртових перегонів.

6.5. Е-10 (**РЦЕ-10**) - модель масштабу 1/10* з електричним двигуном, для гуртових перегонів з приводом на задню не розрізну вісь.

6.6. Е-10Stock21.5 (**РЦЕ-10ст**) – модель масштабу 1/10* зі стандартним** електричним двигуном, для гуртових перегонів з приводом на задню не розрізну вісь.

6.7. Е-10stock - модель масштабу 1/10* з електричним двигуном типу STOCK**, для гуртових перегонів з приводом на задню не розрізну вісь.

6.8. F-1 – модель масштабу 1/10* зі стандартним** електричним двигуном, для гуртових перегонів з приводом на задню не розрізну вісь з кузовом «Формули-1».

6.9. F-2 (Ф-2) - модель масштабу 1/8* з двигуном внутрішнього згоряння з об'ємом циліндра до 3,5 куб.см., для шосейних гуртових перегонів на відкритому повітрі.

6.10. F-3 (Ф-3) - модель масштабу 1/8* без підвісок із двигуном внутрішнього згоряння об'ємом циліндра до 3,5 куб.см.з приводом на задню не розрізну вісь (уточнення у додатках), для шосейних гуртових перегонів на відкритому повітрі.

6.11. ТС-10(ДТМ-10) - модель масштабу 1/10*, напівкопія для гуртових перегонів, з електричним двигуном ;

6.12. ТС-10Stock 21.5 (ДТМ-10ст) - модель масштабу 1/10*, напівкопія для гуртових перегонів, зі стандартним** електричним двигуном .

6.13. ТС-10ProStock 13.5 (ДТМ-10stock) - модель масштабу 1/10*, напівкопія для гуртових перегонів з електричним двигуном типу STOCK**.

6.14. TC-10Nitro (**DTM-nitro**) - модель масштабу 1/10* напівкопія з двигуном внутрішнього згоряння з об'ємом циліндра до 2.11 куб.см. для шосейних гуртових перегонів на відкритому повітрі.

6.15. Buggy-10 4WD (**Багі-10E**) - модель масштабу 1/10* з електричним двигуном без обмеження потужності (але обмежена розмірами двигуна), з повним приводом для гуртових перегонів по пересіченій місцевості.

6.16. Buggy-10 2WD Stock 21.5 (**Багі-2WDст**) - модель масштабу 1/10* зі стандартним** електричним двигуном, для гуртових перегонів по пересіченій місцевості, з приводом на одну вісь.

6.17. Buggy-10 4WD Stock 21.5 (**Багі 4WDст**) - модель масштабу 1/10* зі стандартним** електричним двигуном, для гуртових перегонів по пересіченій місцевості з повним приводом.

6.18. Buggy-10 2WD (**Багі-2WD**) - модель масштабу 1/10 з електричним двигуном без обмеження потужності (але обмежена розмірами двигуна), для гуртових перегонів по пересіченій місцевості, з приводом на одну вісь.

6.19. Buggy-8 (**Багі 1/8**) - модель масштабу 1/8* з двигуном внутрішнього згоряння з об'ємом циліндра до 3,5 куб.см., для гуртових перегонів по пересіченій місцевості на відкритому повітрі.

6.20. Buggy-8E (**Багі 1/8E**) – модель масштабу 1/8* з електричним двигуном, для гуртових перегонів по пересіченій місцевості на відкритому повітрі.

6.21. Short-Course10E (**Шорт-Корс**) - масштабу 1:10 з електричним двигуном, призначені для участі у змаганнях на спеціально організованих вуличних та критих трасах пересіченої місцевості. Інші вимоги – у додатках.

6.22. На всіх моделях, окрім РЦБ, дозволяється встановлювати тільки один двигун.

* Під масштабом розуміється відповідність габаритним розмірам згідно вимог Правил.

**Тип двигуна визначається у Положенні (регламенті) .

Примітка. Федерацією можуть бути рекомендовані й інші класи моделей.

7. Загальні вимоги

7.1. Всі моделі, представлені на змагання, повинні відповідати технічним вимогам, що відповідають цим Правилами.

7.2. Не допускаються моделі, здатні нанести травми учасникам чи зашкодити іншій автомоделі.

7.3. Моделі перед заїздами (або на вимогу головного судді – після заїзду) проходять технічний огляд.

7.4. Моделі всіх класів, що приймають участь у ходових випробуваннях, повинні мати привід тільки на колеса.

7.5. Моделі повинні мати не менше чотирьох паралельно розташованих коліс. Колеса і шини однієї осі повинні бути однакової форми і діаметра. Колеса в плані повинні бути розташовані у вигляді прямокутника чи

рівнобедреної трапеції симетрично подовжньої осі моделі. У демонтованому стані кожне колесо повинне виглядати як самостійне.

7.6. Шини коліс повинні бути виготовлені з гуми чи матеріалу, які не поступаються їй по еластичності.

7.7. Перед початком змагань корпус повинен бути пофарбований або мати кольорове забарвлення.

7.8. Кузов повинен мати номер, розташований на лобовому склі на світлому фоні чорні цифри висотою від 35 мм, товщина лінії – 3 мм.

7.9. На моделях із закритим кузовом необхідно мати всі засклення (прозорі), бокове(і) скло може бути напівопущене. Допускається напівпрозоре тонування скла.

У всіх відкритих моделях, обов'язково повинен бути символічний водій, що складається, з голови, плечей водія та сегменту керма. Водій повинен мати шолом, бути пофарбований і мати реалістичний зовнішній вигляд.

7.10. Всі моделі повинні мати прозоре лобове скло. Забороняється вирізувати або фарбувати лобові стекла (виключення - моделі фактичних автомобілів, які не мали прозорих лобових стекол).

7.11. На модель наносяться наступні позначення:

- приналежність до країни (прапор, чи герб, букви), і номер моделі /крім моделей-копій/.

7.12. Під час кваліфікаційних і фінальних заїздів, коли автомобіль знаходиться на трасі, корпус і шасі повинні бути надійно з'єднані. Не допускаються моделі, що здатні нанести травми учасникам чи пошкодити інші автомоделі.

7.13. Випуск відпрацьованих газів ДВЗ не повинен бути спрямований безпосередньо вниз, тобто на доріжку.

7.14. Робочий об'єм у поршневих двигунів внутрішнього згоряння визначається по заданих параметрах. Усі параметри вимірюються з точністю до 0,01 мм.

Схема виміру параметрів для визначення робочого об'єму ДВЗ:

A (мм) - відстань від обріза гільзи до дна поршня в положенні верхньої мертвої точки (ВМТ).

B(мм)- те ж у положенні нижньої мертвої точки (НМТ).

D(мм)- діаметр циліндра в районі ВМТ.

Далі об'єм у **см³** визначається по формулі:

$$V=3.14159D^2(B-A)/4000$$

Максимальне перевищення кубатури — 0,009 **см³** для всіх класів моделей.

8. Вимоги до радіокерованих моделей-копій автомобілів

Клас РЦА

8.1. Загальні положення

8.1.1. Моделі-копії повинні копіювати автомобілі промислового виробництва. Копіювання рекордних та автомобілів аматорів (саморобок) не дозволяється.

8.1.2. Моделі-копії повинні зовнішньо відповідати прототипу, що копіюється.

8.1.3. Забороняється використовувати моделі фабричного виготовлення. Модель-копія виконується у масштабі кратному одиниці з точністю $\pm 5\%$.

8.2. Технічний огляд

8.2.1. Моделі-копії, обов'язково до початку ходових випробувань, проходять технічний огляд. Моделі, що не пройшли технічний огляд, та не набрали обумовлену у "Положенні про змагання" кількість очок (сума очок за технічний огляд та оцінку за естетичний вигляд) – до змагань не допускаються.

8.2.2. На технічному огляді мають право бути присутніми тільки: учасник з моделлю, тренер, голова технічної комісії, суддя-техконтролер, головний суддя. Присутність інших осіб суворо заборонена.

8.2.3. На технічний огляд модель подається у повністю зібраному вигляді з документацією, що підтверджує зовнішнє копіювання:

- креслення (не менше, чим 3 види з розмірами на кресленні або у тексті описання автомобіля) – з офіційних джерел – публікації журналів, завірені копії конструкторської документації (можна ксерокопії);
- фотографії.

8.2.4. Обов'язковому вимірюванню підлягають наступні величини:

- довжина;
- ширина;
- база між мостами;
- колія кожного моста.

Точність виконання:

- *основних розмірів моделі* - $\pm 5\%$.
- діаметр коліс - може мати відхилення в межах $\pm 5\%$.

Ширина шини та вигляд профілю повинні візуально відповідати пропорціям реального колеса.

Огляд та вимірювання можуть контролюватись при виході на старт. Дозволяється встановлювати на ходові випробування шини зі зношеною біговою доріжкою, але зношеність (по діаметру) не повинна бути більше 5% від масштабного діаметру.

Елементи кріплення колеса не повинні виходити за диск колеса (якщо це не передбачено у прототипі).

На моделях із закритим кузовом необхідно мати всі засклення (прозорі), бокове(і) скло може бути напівопущене. Допускається напівпрозоре тонування скла.

У всіх відкритих моделях, обов'язково повинен бути символічний водій, що складається, з голови, плечей водія та сегменту керма. Водій повинен мати шолом, бути пофарбований і реалістичний зовнішній вигляд.

На кожну модель-копію необхідно мати таблицю перерахунку вищезазначених розмірів моделі згідно масштабу.

8.2.5. Таблиця нарахування очок за копійність та якість виконання моделі

№№	Об'єкт оцінювання	
Заохочувальні бали за наявність		
1	За кожен ведучу вісь більше одної	5
2	Сцеплення	5
3	Коробка передач	5
4	Роздаточна коробка	3
5	Карданна передача (за кожен)	2
6	Диференціал механічний (за кожний)	5
7	Двері, частини, що відкриваються, шарніри (окрім петель дверей та люків) (за кожен до 20 елементів)	1
8	Позиції переключення світла (за кожен до 10 позицій) (позиція – всі світлові точки, які відповідають роботі позиції)	1
9	Звуковий сигнал (за кожний, що вмикається окремо)	2
10	Склоочисник (за кожний)	4
11	Напівгусенична модель	8
12	Імітація роботи двигуна (з радіоапаратури)	2
13	Імітація вихлопу (з радіоапаратури)	2
14	Наявність якісно виконаних манекенів екіпажу (за кожний)	1-7
Додатково для бронемашин (з радіоапаратури)		
15	Повертання башти	
16	Підйом гармати	
17	Постріл звуковий піротехнічний	
18	Робота кулеметів (за кожний) – звукова та світлова імітація	
Додатково для спеціальної техніки (з радіоапаратури)		
19	Поворот башти (пристрою) вантажного крану	
20	Підйом стріли крану	
21	Підйом та опускання вантажу	
Бали за якість виготовлення та подібність		
1	Розташування двигуна 1.1. Відповідно до прототипу, закапотоване або під підлогою, імітоване по зовнішньому вигляду 1.2. Відповідно до прототипу, частково закапотоване або не повністю закрито підлогою, з деякими деталями імітації по зовнішньому вигляду 1.3. Відповідно до прототипу, не закапотоване або не під підлогою, не імітоване по зовнішньому вигляду	5 3 1
2	Конструкція ведучого моста (при наявності декількох мостів – бали отримуються окремо за кожний) 2.1. Міст закритий, конструкція мосту та підвіски відповідає прототипу 2.1. Міст закритий, конструкція мосту та підвіски мають відхилення 2.3. Міст відкритий, конструкція мосту та підвіски – довільні	5 3 1
2А	Для напівгусеничної моделі	

	2А.1. Траки металеві, відповідають прототипу	7
	2А.2. Траки пластмасові, відповідають прототипу	4
	2.А.3. Траки не відповідають прототипу	2
3	Конструкція відомого мосту при наявності декількох мостів – бали отримуються окремо за кожний) 3.1. Конструкція мосту та підвіски відповідає прототипу	3
	2.1. Конструкція мосту та підвіски мають незначні відхилення	2
	2.3. Конструкція мосту та підвіски – довільні	1
4	Конструкція рами або профільованої частини кузова 4.1. Конструкція рами або профільованої частини кузова подібна до прототипу	3
	4.2. Конструкція рами або профільованої частини кузова мають значні відхилення	1
5	Конструкція коліс у зборі (для кожної вісі окремо) 5.1. Шини з протектором, біговою доріжкою, форма шин, дисків, ковпаків (катків) відповідає прототипу	4
	5.2. Шини з протектором, біговою доріжкою, форма шин, дисків, ковпаків (катків) мають незначні відхилення	2
	5.3. Шини з протектором, біговою доріжкою, форма шин, дисків, ковпаків (катків) мають значні відхилення	1
6	Форма кузова (оцінюється з відстані 1 метр) 6.1. Форма кузова, пропорції відповідають прототипу	3
	6.2. Форма кузова, пропорції мають деякі незначні відхилення	2
	6.3. Форма кузова, пропорції мають значні відхилення	1
7	Якість фарбування (оцінюється з відстані 1 метр) 7.1. Високоякісне фарбування, без потьоків, сколів, дефектів (може бути полірована або матова, що відповідає даному типу автомобіля)	5
	7.2. Фарбування має незначні дефекти	3
	7.3. Фарбування незначні дефекти	1
8	Повнота та якість виконання облицювання 8.1. Повна наявність та відповідність облицювання прототипу	5
	8.2. Неповна наявність (відсутність не більше ніж 3 позиції) та відповідність облицювання прототипу	3
	8.3. Неповна наявність (понад 3 позиції) неналежна якість виконання облицювання	1
9	Салон 9.1. Повне високоякісне копіювання салону автомобіля	8
	9.2. Неповне копіювання, відсутність деяких елементів (не більше 3-х), незначні відхилення по якості, у салоні видно дроти	5
	9.3. Неповне копіювання, відсутність деяких елементів (не більше 5), неналежна якість, наявність дір у підлозі, примиканнях до крил, у салоні видно дроти	3
	9.4. Неповне копіювання, відсутність деяких елементів (більше 5), значні відхилення якості виконання, наявність в салоні сторонніх предметів – акумуляторів, обладнання систем керування	1
10	Монтаж електрообладнання 10.1. Якісний монтаж електрообладнання (дроти зібрані у жгути, мають якісне кріплення).	2
11	Наповнення комплектації додатковими інструментами (лопапи, троси, пили, драбини, тощо)	1-10

8.2.6. Суддя не має права самотійно доторкатися до моделі. Всі маніпуляції з моделлю – перевертання, встановлення на стіл, тощо - виконує учасник. При проходженні технічної комісії учасник повинен виконати всі вимоги судді, щоб повністю продемонструвати відповідність моделі Правилам.

8.3. Оцінка моделей за естетичний вигляд

8.3.1. Моделі-копії перед ходовими випробуваннями проходять оцінку за естетичний вигляд.

Учасник за бажанням може не проходити цієї оцінки.

8.3.2. Процедура оцінки моделей за естетичний вигляд.

Для оцінки моделей запрошуються три незацікавлених глядачі (оцінювача). Моделі виставляються вздовж однієї лінії. Оцінювачі отримують по комплекту номерків з цифрами 5, 4, 3, 2, 1. Кожний суддя обирає модель, що найбільше йому сподобалась, і кладе під неї номерок з цифрою 5. Подальше – під другу модель 4, і т.п. Під одну модель суддя може покласти номерок тільки один раз.

Після цієї процедури – з під кожної моделі виймаються номерки. Числа, що вказані на номерках підраховуються. Модель, що набрала найбільшу суму очок отримує 5 балів, друга сума – 4, подальше – 3, 2 та 1 бал.

8.4. Підрахунок балів за технічний огляд. Умови допуску до змагань

8.4.1. Організатор змагань в “Положенні про змагання” вказує мінімальну кількість очок, що необхідна для допуску моделі до змагань. Ця кількість включає в себе очки, що отримала модель на технічному та естетичному огляді.

8.5. Ходові випробування. Визначення переможців

8.5.1. Моделі, що допущені до змагань, проходять ходові випробування згідно Правил. Кількість спроб обумовлюється Положенням (регламентом).

8.5.2. Після кожної спроби (на вимогу судді) учасник повинен надати модель для огляду.

При відмові надати модель для огляду – результат спроби анулюється.

Якщо **комплектція** моделі відрізняється від тієї, що була представлена на технічному огляді – результат спроби анулюється.

8.5.3. Модель, що втратила деталь(і) при проходженні контрольної дистанції, втрачає показаний результат, тобто результат спроби анулюється. Уламок кузова не вважається деталлю.

8.5.4. Модель, яка пройшла дистанцію за час, який не перевищує 200 секунд, отримує «очки за проходження дистанції» (ОПД) - 200 очок. Кожна секунда понад встановлений ліміт часу – це мінус одно очко від ОПД. За кожен збиту фішку – мінус 5 очок від ОПД. Очки, що отримала модель на технічному та естетичному огляді додаються до ОПД. Переможець визначається за найбільшою сумою очок.

9. Моделі з електричним двигуном для гуртових перегонів

Основні вимоги до моделей з електричним двигуном

9.1. Диски та шини коліс повинні бути зроблені з матеріалів, що не можуть пошкодити поверхню траси. Перелік типів намащень для нанесення на шини повинен бути схвалений Організатором змагань. Список схвалених типів намащень визначається у додатку.

9.2. Зовнішні частини дисків не повинні виступати за габарити коліс, а гвинти (гайки) кріплення коліс та регулювання диференціалу — за диски коліс. Може бути не охоплено гумою не більш 1,5 мм. зовнішнього діаметра колеса із зовнішньої сторони.

Ніякі частини шасі, коліс, шин чи устаткування не повинні виступати за корпус, крім задньої частини (елементи підвіски, а також шасі та підвіски F-1).

Не дозволяється використання будь-яких металевих чи пластмасових шипів.

9.3. Для моделей з електричними двигунами дозволяється використовувати Літій-Полімерні (Li-Po) акумулятори у твердому корпусі (можливе самостійне виготовлення корпусу) з напругою (ЕРС) 8,4 Вольт, а також Нікель-Кадмієві (Ni-Cd) та Нікель-Метал-Гідрідні (Ni-MH) акумуляторні батареї, з номінальною напругою не вище 7,2В (ЕРС), (тобто мають до 6 штук акумуляторів з номінальною напругою до 1,2В).

9.4. У класах “Stock” дозволяється використовувати Літій-Полімерні (Li-Po) акумулятори у твердому корпусі (можливе самостійне виготовлення корпусу) з напругою (ЕРС) 8,4 вольт, а також Ni-Cd та Ni-MH - до 6 банок включно.

9.5. Зарядка ходових акумуляторів дозволяється тільки у вогнетривкому мішку або ємності.

9.6. Не допускається зарядка й заміна акумуляторів під час заїзду.

9.7. Параметри безколекторних двигунів 540 серії і додаткові правила для змагань в класах “ Stock ” :

9.7.1. Дозволяється застосування тільки двигунів, що встановлені Федерацією на поточний рік (тип визначається у Положенні або Регламенті). Застосування інших двигунів у класах «Stock» заборонено.

9.7.2. На двигунах класу «Stock 21,5» зі шкалою таймінга с чітко вказаними цифрами, таймінг повинен бути виставлений не більше ніж 20 градусів по шкалі (можна менше, але не більше) . На моторах зі шкалою без цифр, таймінг повинен бути виставлений на середній відмітці.

9.7.3. Переможець та призери Фіналу “А”, після закінчення останнього фінального заїзду, зобов'язаний зразу ж надати модель суддівській колегії на термін 10 хвилин для технічного огляду

9.7.4. Після кожного кваліфікаційного й фінального заїзду учасник, чи його механік, зобов'язаний самостійно, без попередження, пред'явити Головному судді старту модель до огляду. У випадку не виконання даного пункту – результат учасника в даному заїзді анулюється. Процедура може доповнюватися або змінюватися згідно зі змінами у міжнародних правилах, про це вказується у Положенні.

9.7.5. Головний суддя вправі зажадати від учасника пред'явити до огляду двигун, що встановлений на автомоделі, після кожного з кваліфікаційних чи фінальних заїздів. При цьому учасник, чи його механік, повинен самотійно, при судді пред'явити двигун для огляду.

9.8. Суддя, зі своєї ініціативи, чи за заявою будь-якого представника команди, може вимагати розкриття двигуна, для перевірки його на відповідність технічним вимогам. Розкриття повинне бути проведене в присутності представника команди і Головного судді змагань. Інші спортсмени до процедури не допускаються. У випадку якщо виявиться невідповідність параметрів двигуна технічним вимогам, усі результати учасника, показані в даних змаганнях, анулюються, учасник дискваліфікується. У випадку, якщо порушення не виявлені, двигун повертається учаснику у зібраному вигляді.

9.9. Допускається використання безколекторних регуляторів та двигунів для класів: Stock 21,5 ; Pro Stock 13,5 ; F-1 за умови, що регулятор використовується з відключеним «БУСТом» і переведений в режим «blink mode» . В інших класах без обмежень.

9.10. Регулятор повинен знаходитися в середині моделі і не виступати за межі корпусу. Для безколекторних двигунів вимоги до регуляторів у додатку.

10. Вимоги до моделей класу РЦБ

10.1. Клас РЦБ включає моделі вільної конструкції з мінімальними габаритами не менше ніж у класу E-12.

10.2. На моделі дозволяється застосовувати кузов і вузли промислового виробництва. Трансмісія моделі може мати будь-яку конструкцію з обов'язковим приводом на колеса(о) і мати не менше 4-х коліс.

10.3. На моделі обов'язкова наявність кузова, що має подібність з реальним автомобілем.

10.4. На моделях дозволяється встановлювати тільки електричні двигуни. Дозволено застосовувати будь-які автономні джерела електроенергії. Максимальна напруга (ЕРС) на клеммах джерела – 36 вольт

11. Вимоги до моделей класів E-12 та E-12 Stock 21,5.

11.1. Корпус моделі повинен бути виконаний у масштабі 1/12 (див. Розділ 6), і представляти візуально подібну копію існуючого гоночного автомобіля по всіх основних параметрах (документація не надається).

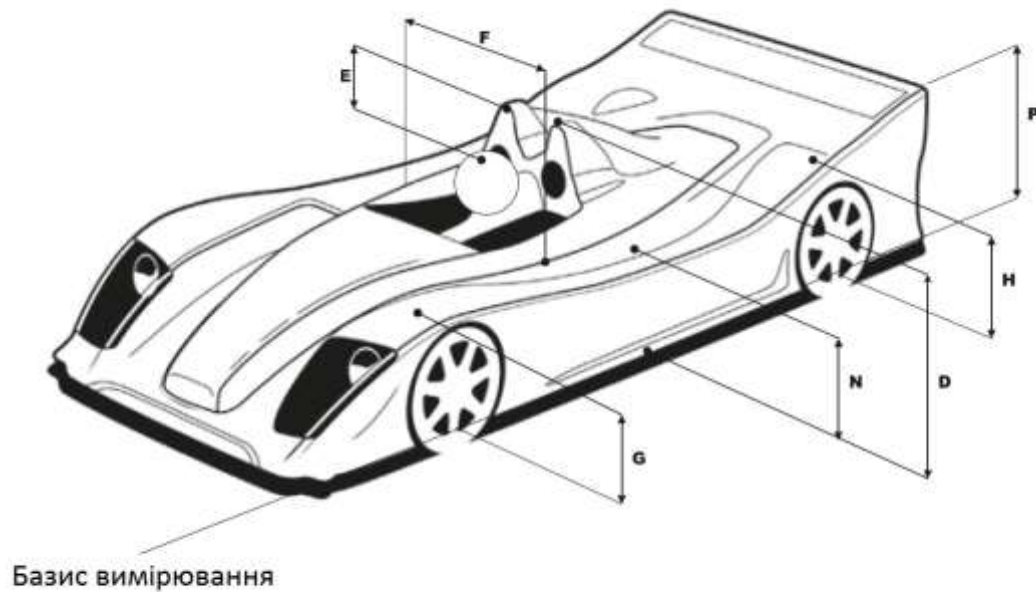
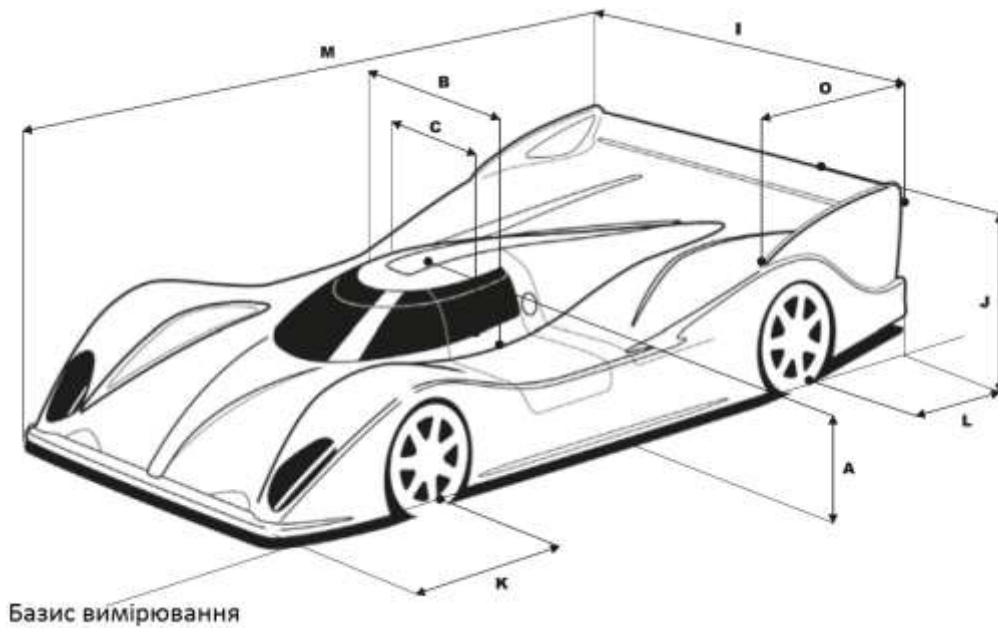
11.2. На трасах з килимовим покриттям, на початку кожного заїзду, обов'язковий мінімальний кліренс 3 мм.

11.3. Допускається будь-яка модель, що відповідає технічним вимогам і умовам, пропонованим до моделей дванадцятого масштабу. Допускається тільки задній привід, із нерозрізною приводною віссю. Технічні вимоги до моделей **E-12 та E-12 Stock 21,5** - ідентичні.

11.4. Основні розміри корпусу(мм):

база — не менше 184 і не більше 222;

ширина — не менше 168 не більше 176;
 висота (без антени) — не менше 55 не більше 65;
 довжина (загальна) — не більше 340;
 антикрило/спойлер (висота) – не більше 65;



A	мінімум 55мм	I	168 – 176 мм
B	мінімум 70 мм	J	максимум 65 мм
C	мінімум 55 мм	K	максимум 70 мм
D	мінімум 55 мм	L	максимум 70 мм
E	мінімум 11 мм	M	максимум 340 мм
F	мінімум 65 мм	N	максимум 30 мм

G	мінімум 48 мм	O	максимум 110 мм
H	мінімум 50 мм	P	максимум 72 мм

11.5. Вирізи в корпусі повинні відповідати вирізам автомобіля – прототипу. Інші вирізи повинні бути мінімальними. Вирізи, для кріплень крила, антени й перемикача акумулятора, повинні бути не більше 10 мм. Ніякі інші вирізи не допускаються. Ніші коліс можуть бути закриті лише в тому випадку, якщо на автомобілі-прототипі вони закриті.

11.6. Допускається щогла ПЕРЕКИДАЧА, при цьому вона повинна мати закруглений кінець. Щогла антени повинна бути частиною щогли ПЕРЕКИДАЧА. Максимальна висота від підлоги 35 см.

11.7. Прорізи коліс можуть бути максимум на 15 мм більше радіуса шини (виключення - якщо це відповідає масштабним розмірам автомобіля-прототипу). Ніші коліс можуть бути закриті, якщо на автомобілі-прототипі вони закриті.

11.8. Допускається тільки одне крило на автомобілі, якщо автомобіль-прототип не мав друге крило. Крило не може бути розташоване ближче, чим на 6,5 мм, до будь-якої частини корпусу, крім як до бічної чи верхньої поверхні хвостової частини корпусу.

11.9. Крила:

Визначення: крило - додаткова деталь, приєднана до автомобіля. Додаткове крило не повинне перевищувати 52 мм у довжину та 26 мм у висоту, включаючи бічні поверхні. Максимальна ширина крила 180 мм. Максимальна хорда крила - 51 мм.

11.10. Спойлер - те, що є невід'ємною частиною корпусу. Бічні поверхні спойлера не повинні виступати за бічні частини корпусу.

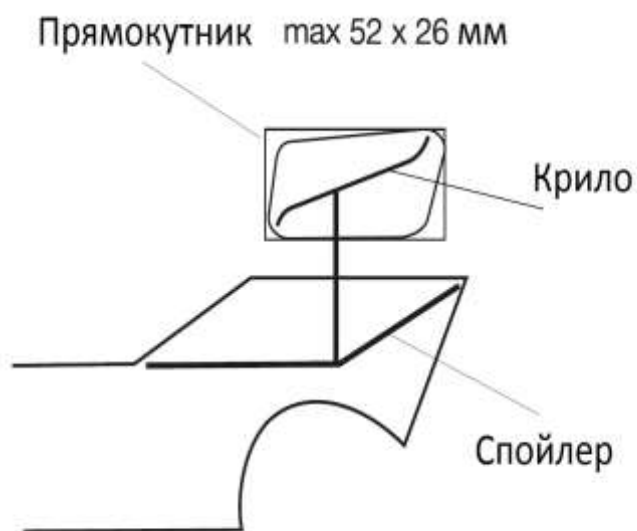
11.11. Вимоги до бамперів. Якщо є бампери, то вони повинні бути зроблені таким чином, щоб мінімізувати збиток, що може бути заподіяний іншим моделям.

а) дротяні бампери повинні бути зроблені з дроту, діаметром не менше 2,5 мм і не більше, ніж 4 мм;

б) товщина бамперів, зроблених із листового матеріалу повинна бути не менше 2,5 мм і не більше, ніж 6,5 мм. Усі гострі і виступаючі грані повинні бути згладжені й закруглені;

в) не допускаються тверді, лезоподібні бампери, зроблені з твердого, не пружного матеріалу типу металу, тендітної пластмаси, фанери, і т.п.;

г) усі автомоделі можуть бути обладнані заднім бампером, що повинен бути розташований за задніми колесами;



д) передні бампери повинні бути плоскими і паралельні поверхні (землі) у всіх площинах;

е) бампери можуть виступати, але не більш ніж 6,5 мм поза сторонами корпусу і їхня ширина не повинна перевищувати 172 мм.

11.12. Діаметр дисків: мінімальний - 29 мм, максимальний - 38 мм (Це включає всю не гумову частину колеса). Якщо використовуються захисні ковпаки, вони повинні бути надійно закріплені гвинтом чи скобою.

11.13. Ширина шин: мінімальна - 13 мм; максимальна - 38 мм.

Допускається будь-який діаметр шин. Ширина шини вимірюється в найширшій частині протектора по бічних поверхнях шини. Гума повинна бути, принаймні, на мінімальній ширині шини. Розміри шин вимірюються на початку гонки.

11.14. Шини не повинні бути мокрі від намазки під час старту кваліфікаційних або фінальних заїздів. Це може бути перевірено в будь-який момент.

11.15. **Мінімальна вага - 730 грам.** Вага моделі не повинна бути менше мінімальної ваги протягом усієї гонки, не враховуючи ушкоджень, отриманих у процесі перегонів.

11.16. На моделях класу **E-12** встановлюється двигун згідно п.9.7.

11.17. На моделях класу **E-12 Stock 21.5** дозволяється встановлювати тільки один двигун (згідно вимог п.9.8.)

12. Вимоги до моделей класів E-10 , E-10 Stock 21.5 , E-10stock

12.1. Корпус моделі повинен бути виконаний у масштабі 1/10 (див. Розділ 6), і представляти візуально подібну копію існуючого гоночного автомобіля по всіх основних параметрах (документація не надається).

12.2. Вирізи в корпусі повинні відповідати вирізам автомобіля – прототипу. Інші вирізи повинні бути мінімальними. Ніши коліс можуть бути закриті лише в тому випадку, якщо на автомобілі-прототипі вони закриті.

12.3. Вирізи, для кріплень крила, антени й перемикача акумулятора, повинні бути не більше 10 мм. Ніякі інші вирізи не допускаються.

12.4. Габаритна ширина бампера не повинна перевищувати габаритну ширину передньої частини автомобіля, включаючи колеса. Бампер повинен бути зроблений із пружного матеріалу, типу пластику чи гуми. Мінімальна товщина – 2,5 мм, грані повинні бути округлені. Бампери можуть виступати не більш ніж на 6,5 мм поза сторонами корпусу.

12.5. Моделі повинні мати привід на задню нерозрізну вісь.

12.6. Немає ніяких обмежень на матеріал, із якого виготовлено шасі моделі.

12.7. Основні розміри (мм):

	Мінімальні	Максимальні
База	250 мм	270 мм
Ширина без кузова	170 мм	230мм

Ширина з кузовом	178 мм	235 мм
Загальна довжина	360 мм	460 мм
Висота	125 мм	175 мм
Кліренс	3 мм	-
Шайба над анти крилом	-	3 мм
Діаметр коліс:	48 мм	60 мм
Ширина задніх з диском	35 мм	45 мм
Ширина передніх з диском	25 мм	33 мм

Мінімальна вага - 980 грам. Вага моделі не повинна бути менше мінімальної ваги протягом усієї гонки, не враховуючи ушкоджень, отриманих у процесі перегонів.

12.8. Передня підвіска може мати рухому передню цапфу, переміщення якої обмежується спіральною пружиною в напрямку вертикальної осі. Незалежні передні амортизатори заборонені.

12.9. На моделях класу E-10 встановлюється двигун згідно п.9.7.

12.10. На моделях класу E-10 Stock 21.5 дозволяється встановлювати двигуни тільки згідно вимог п.9.8.

13. Вимоги до моделей класу F1

13.1. Корпус моделі повинен бути виконаний у масштабі 1/10 і представляти візуально подібну копію існуючого гоночного боліда F1 по всіх основних параметрах (документація не надається).

13.2. Обов'язковим є використання на корпусі моделі імітації шолома пілота.

13.3. Фарбування корпусу моделі має намагатися імітувати справжні боліди F1 та мати у кольоровій схемі щонайменше 1 яскравий колір для полегшення ідентифікації моделі на треку. Забороняється використовувати нефарбовані прозорі корпуси. Забороняється використовувати однотонні чорні корпуси.

13.4. Забороняється використовувати занадто великі або маленькі елементи в моделі, що спотворюють її зовнішній вигляд, робитимуть його непропорційним та шкодять копійності.

13.5. Дозволені вирізи в корпусі:

- отвори повітрозабірників у відповідних місцях корпусу;
- вирізи для кріплення корпусу.

Допускається використання додаткових систем повітряного охолодження але вони не повинні виходити за межі кузова.

13.6. Забороняється використання зовнішніх частин кузова виготовлених з металу.

13.7. Переднє та заднє антикрило повинне бути зроблене із пружного пластику.

13.8. Габаритна ширина переднього антикрила не повинна перевищувати габаритну ширину передньої частини автомобіля, включаючи колеса.

13.9. Відстань між вертикальними площинами заднього антикрила не має бути

більша за відстань між внутрішніми сторонами задніх коліс.

13.10. Допускається використання бічних спліттерів, але за умови що вони не виходять за межі бічних габаритів моделі і не є вищими за верхню площину габаритів коліс.

13.11. Допускається використання задніх дифузорів, але вони не можуть виходити за межі задньої площини моделі.

13.12. Немає ніяких обмежень на матеріал, із якого виготовлено шасі моделі.

13.13. Передня підвіска може мати рухому передню цапфу, переміщення якої обмежується спіральною пружиною в напрямку вертикальної осі. Незалежні передні амортизатори заборонені. Кріплення верхнього рухомого важеля підвіски повинне знаходитись всередині корпусу моделі.

13.14. Моделі повинні мати привід на задню нерозрізну вісь.

13.15. Вимоги до коліс:

13.15.1. Дозволяється використання лише коліс класу «F1». Використання коліс від інших класів заборонено.

13.15.2. Не допускаються шини з пористих чи спінених матеріалів.

Покришки моделі повинні бути гумовими і виключно чорного кольору. Бічна поверхня може бути іншого кольору.

13.15.3. Не дозволяється використання будь-яких металевих чи пластмасових шипів. Допускаються вставки з пористих і спінених матеріалів, що знаходяться усередині покриття і цілком закриваються її стінками.

13.15.4. Колеса мають точно повторювати вигляд справжніх коліс болідів F1 і можуть бути гладкими («сліки»), або ж мати канавки по колу.

13.16. Вимоги до масо-габаритних характеристик:

	Мінімальні	Максимальні
Довжина:	400 мм	440 мм
Ширина:	180 мм	200 мм (190 ETS)
База:	255 мм	270 мм
Кліренс:	3 мм	-
Мінімальна вага :	1050 грам	-

13.17. Вага моделі не повинна бути менше мінімальної ваги протягом усієї гонки, не враховуючи ушкоджень, отриманих у процесі перегонів.

13.18. На моделях класу F1 дозволяється встановлювати двигуни тільки згідно вимог п.9.8.

13.19. Допускається використання виключно електронних регуляторів ходу які не мають динамічного таймінгу («буст»), або з вимкненим динамічним таймінгом, тобто переведені у сток-режим (безперервне блимання світлодіоду).

13.20. Розміщення на моделі електронних систем балансування заборонено.

14. Вимоги до моделей класів TC-10, TC-10 Pro Stock 13.5 і TC-10 Stock 21.5

14.1. Моделі, що приймають участь у змаганнях, повинні бути масштабними копіями (див. Розділ 6) реальних автомобілів, виконаними у масштабі 1:10 (документація не надається).

14.2. Габаритна ширина бампера не повинна, перевищують габаритну ширину передньої частини автомобіля, включаючи колеса. Бампер повинен бути виготовлений з пористого матеріалу.

14.3. Моделі можуть мати привід на 2 передніх, 2 задніх чи на всі 4 колеса.

14.4. Усі колеса повинні мати незалежну підвіску.

14.5. Не допускається тверда антена (АНТИОПРОКИДУВАЧ).

14.6. Деталі шасі не повинні виступати за межі кузова.

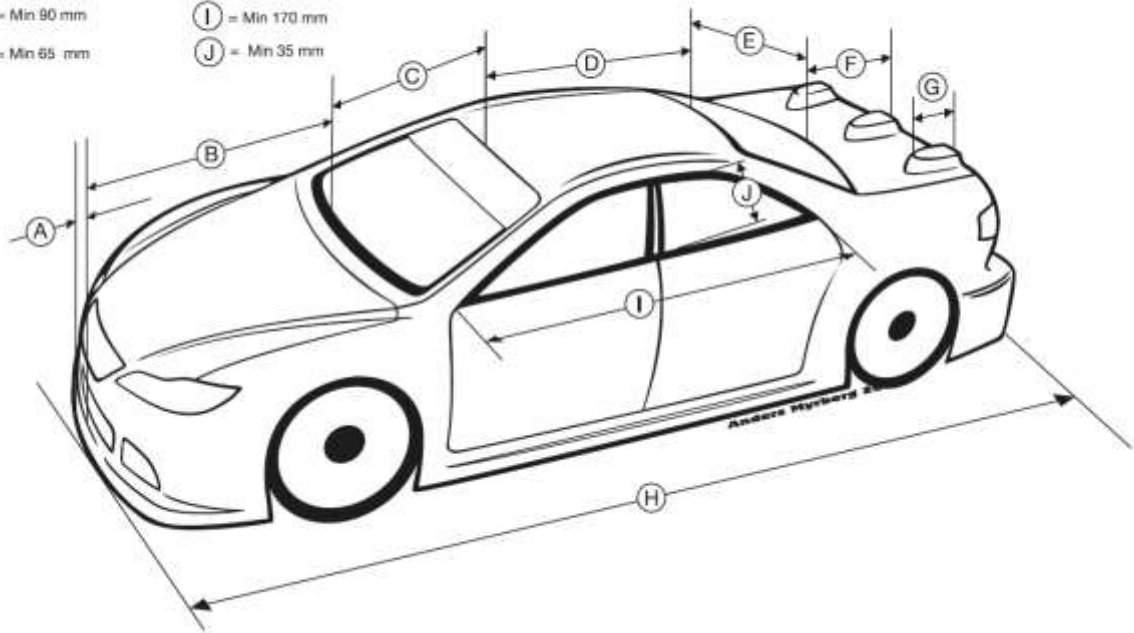
14.7. Дозволяється використання будь-яких комбінацій дисків і шин масштабу 1/10, що є в продажу. Допускається модернізація шин. Не допускаються шини з пористих чи спінених матеріалів. Не дозволяється використання будь-яких металевих чи пластмасових шипів. Допускаються вставки з пористих і спінених матеріалів, що знаходяться усередині покриття і цілком закриваються її стінками. Покриття моделі повинні бути тільки чорного кольору і гумовими. Бічна поверхня може бути іншого кольору.

14.8. Дозволене застосування пневматичних шин

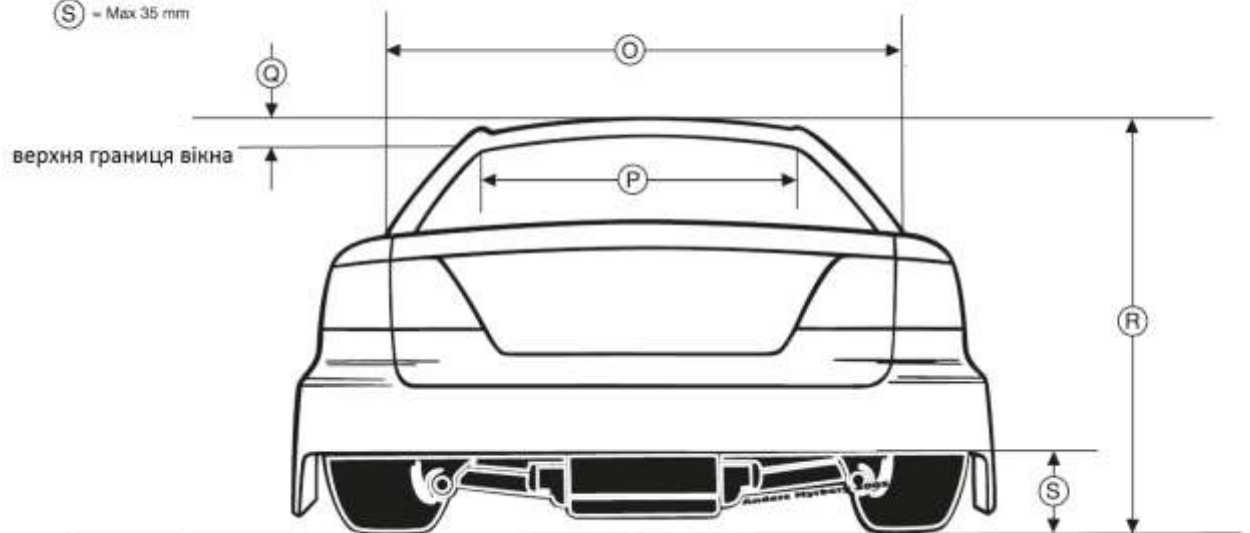
14.9. Розміри:

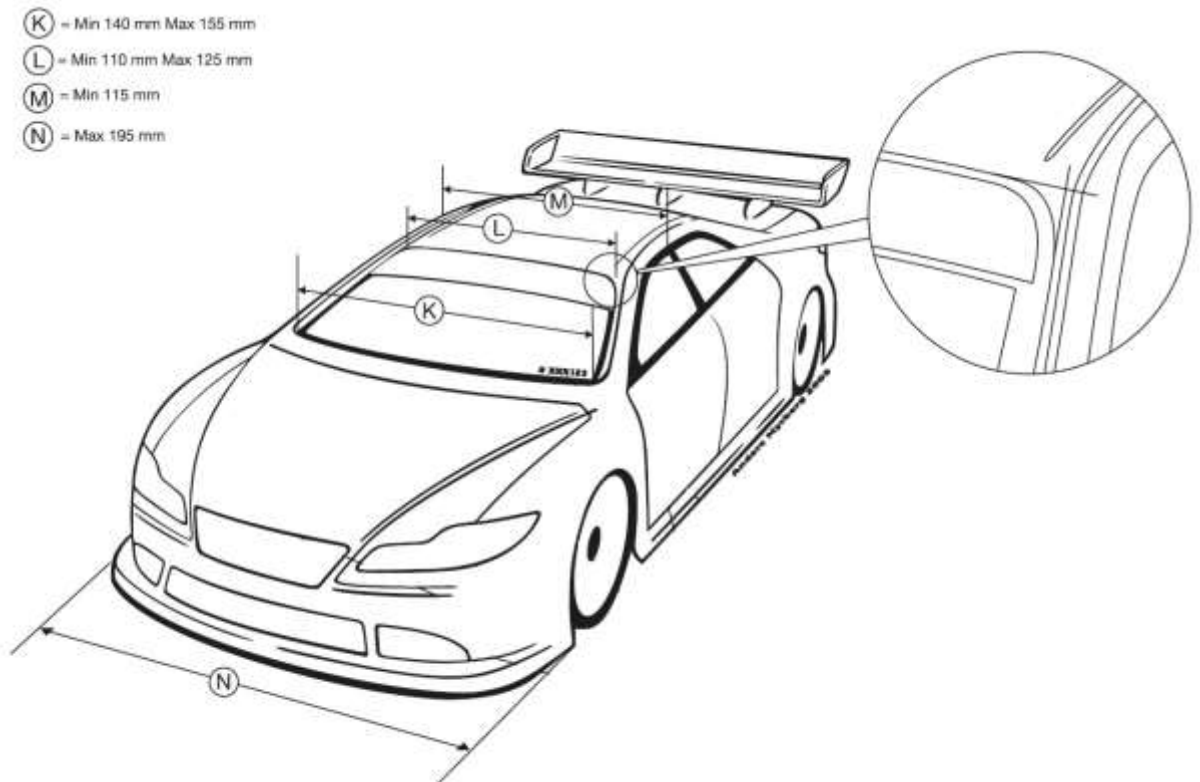
	Мінімальні	Максимальні
База	250 мм	270 мм
Ширина без кузова	170 мм	190 мм
Ширина з кузовом	175 мм	195 мм
Загальна довжина	410 мм	460 мм
Висота	115 мм	-
Кліренс	5 мм	-
Антикрило:		
Ширина	-	190 мм
Бічна поверхня	-	40x20 мм
Діаметр коліс	55 мм	67 мм
Ширина коліс	24 мм	28 мм
Мінімальна вага:	1320 г	-

- (A) = Max 10 mm
 (B) = Min 105 mm
 (C) = Max 85 mm
 (D) = Min 90 mm
 (E) = Min 65 mm
 (F) = Max 65 mm
 (G) = Max 25 mm (Max 3 posts)
 (H) = Min 410 mm
 (I) = Min 170 mm
 (J) = Min 35 mm



- (O) = Min 150 mm
 (P) = Min 95 mm
 (Q) = Max 10 mm
 (R) = Min 115 mm
 (S) = Max 35 mm





Для полегшення налаштувань правильної висоти моделі при використанні різних покришок, розміри R та S будуть вимірюватись при встановленні шасі на блок товщиною 15мм. Розміри будуть базуватися на врахуванні 5мм кліренса: R= 125 mm, S = 45 mm.

14.10. Дозволені вирізи в корпусі:

- під антену (не більше 10 мм);
- отвір для кріплення ЧІПа діаметром 7 мм;
- вирізи для кріплення кузова.

14.11. На моделях класу TC-10 встановлюється двигун згідно п.9.7.

14.12. Для класу TC-10 Stock 21.5 використовується двигун згідно п. 9.8.

14.13. Для моделей класу TC-10 Pro Stock 13.5 застосовують тільки наступні двигуни згідно з додатками (рішення семінарів та конференцій)

15. Вимоги до моделей класів Buggy-10 2WD Stock 21.5 , Buggy-10 2WD , Buggy-10 4WD Stock 21.5 , Buggy-10 4WD

15.1. Моделі, що приймають участь у змаганнях позашляховиків, повинні бути масштабними копіями реальних автомобілів (див. розділ 6), що приймають участь у різних позашляхових випробуваннях (ралі по пустелях, автокросах та ін.).

15.2. Модель повинна бути копією реально існуючого гоночного автомобіля-прототипу в усіх основних пропорціях (документація не надається).

15.3. Габаритна ширина бампера не повинна, перевищувати габаритну ширину передньої частини автомобіля, включаючи колеса. Бампер повинен

бути зроблений із пружного матеріалу, типу пластику чи гуми. Мінімальна товщина – 2,5 мм, грані повинні бути округлені.

15.4. Дозволяється використання будь-яких комбінацій дисків і шин масштабу 1/10.

15.5. Не дозволяється використання будь-яких металевих чи пластмасових шипів.

15.6. Не допускаються шини з пористих чи спінених матеріалів.

15.7. Допускаються вставки з пористих і спінених матеріалів, що знаходяться усередині покришки і цілком закриваються її стінками.

15.8. Немає ніяких обмежень на шини на відомій осі в моделях 2WD.

15.9. Усі відкриті механізми автомобіля повинні бути закриті чи захищені, з метою запобігання заподіяння збитку.

15.10. Максимальний діаметр коліс 90 мм.

15.11. Габарити автомобіля:

- максимальна довжина: 460 мм
- максимальна ширина: 250 мм
- максимальна висота: 200 мм (вимірюється з цілком стиснутою підвіскою)
- мінімальна вага 2WD автомобіля: 1,474 кг
- мінімальна вага 4WD автомобіля: 1,588 кг

На моделі можуть бути встановлені максимум два (2) крила:

- максимальний розмір заднього крила: ширина – 177.8 мм, хорда – максимум 76.2 мм
- максимальний розмір переднього крила: ширина – 127.0 мм, хорда – максимум 63.5 мм
- максимальні розміри бічної поверхні крила: висота - 50 мм, довжина - 80 мм
- максимальний діаметр дисків з гумою – 90 мм.

15.12. На моделях класу Багі-10Е встановлюється двигун згідно п.9.7.

15.13. На моделях класів Buggy-10 2WD Stock 21.5 і Buggy-10 4WD Stock 21.5 дозволяється встановлювати двигуни тільки згідно вимог п.9.8.

16. Вимоги до моделей класу TC-10 Nitro

16.1. **Корпус.** Допускаються моделі з корпусами автомобілів класів DTM, ITCC, BTCC, Japan Touring Car, а також категорії GT, що виконані у масштабі 1:10 (див. Розділ 6). За межі корпусу можуть виступати: радіатор охолодження двигуна, повітряний фільтр, патрубок вихлопної труби, захисна дуга. Усі отвори в корпусі повинні бути виконані із зазором максимально 8мм по контуру елементів, що виступають, для патрубків вихлопної труби максимум 30мм, а отвір для заправлення палива максимального діаметра 50мм. Допускаються вирізи на лобовому, задньому та бічному склі.

16.2. **Підвіска.** Повинна бути незалежна підвіска усіх чотирьох коліс. Заборонено застосування суцільної задньої та передньої вісі. **Двигун.** Можливе встановлення тільки одного двигуна з максимальним об'ємом циліндра до 2,11 см.куб. (включно).

16.3. **Паливний бак.** На моделі можливо встановлення тільки одного паливного бака ємністю максимально 75 см.куб. (враховується об'єм паливного фільтра та всього трубопроводу до карбюратора).

16.4. **Паливо.** Обмежень по використанню пального немає.

16.5. **Покришки.** Допускається використання будь-яких гумових покришок. Допускається застосування коліс різної ширини та діаметру на різних вісях.

16.6. **Глушник.** Повинний забезпечувати обмеження шуму до 80 ДБ на відстані 10м та висоті 1м. Патрубок вихлопної труби не повинен бути направленим до низу на трасу.

16.7. **Зчеплення та гальма.** На моделі повинні бути встановлені зчеплення та гальма, що дозволяють моделі стояти на місці без сторонньої допомоги при працюючому двигуні.

16.8. Дозволяється додатково встановлювати: захисні дуги; стабілізатори поперечної стійкості.

16.9. Розміри та вага моделі:

	Мінімум , мм	Максимум , мм
довжина (з корпусом)	360	460
ширина (з корпусом)	175	205
ширина по колесах	170	200
висота	125	150
база	230	270
ширина коліс		31
крило з бічними поверхнями	125	200
крило		55
бічна поверхня		35x55
звисяння крила		10 мм
Вага моделі з порожнім баком	1650	

16.10. Колеса повинні кріпитися лише гайкою чи гвинтом і не виступати за бічну поверхню колеса.

16.11. Задня частина кузова може бути вирізана не більше ніж 50мм, при встановленні шасі на блок товщиною 10мм.

16.12. **Вирізи у кузові:**

- Максимум два отвори у кузові можуть бути вирізані, їх діаметр не повинен перевищувати 60 мм кожний.

Примітка: отвори не можуть бути об'єднанні. Мінімальна відстань між отворами: 5 мм.

- Отвір з максимальним діаметром 35мм дозволено розташувати над двигуном, для полегшення доступу до свічки накаливання двигуна, і не може бути об'єднаним з іншими вирізами. Мінімальна відстань до інших вирізів 5мм.
- Бокові передні ті задні вікна можу бути частково вирізані для вентиляції (можуть біти напівопущені). Повністю вирізати вікна заборонено.
- Забороняється вирізати лобове та заднє скло. В них лише можуть бути зроблені отвори для заправки моделі палим та налаштувань карбюратора. Також можуть бути зроблені отвори під стійки кузова, чіпа, для налаштувань карбюратора та антени. Максимальний діаметр цих отворів 10 мм.
- Отвір для вихлопної труби повинен бути належного розміру і не розривати нижню лінію кузова.
- Всі інші отвори заборонені.

16.13. Крила та спойлери:

- Крило чи спойлер можуть бути виготовлені тільки з пластичного матеріалу.
- Крило чи спойлер мають кріпитися напряду до кузова, встановлення спойлера на додаткові стійки не призначені конструктивно – заборонено.
- Крило чи спойлер не повинні виступати за максимальні габарити кузова (ширину, висоту по криші).
- Заднє крило повинне кріпитися безпосередньо в тому місці, яке зазначене виробником. Звисання крила не повинне перевищувати 10 мм, вимірювання проводиться від самої задньої точки кузова.
- Висота крила може налаштовуватися, але не перевищувати найвищої точки даху кузова.

17. Моделі класів F-2 та F-3

17.1. Загальні вимоги

- 17.1.1. Корпус моделі повинен бути виконаний у масштабі 1/8, і представляти візуально подібну копію існуючого гоночного автомобіля по всіх основних параметрах (документація не надається).
- 17.1.2. Обов'язкове встановлення глушника, що дозволяє знизити рівень шуму до 80 ДБ. Рівень шуму замірюється на відстані 10м від моделі при працюючому двигуні, з повністю відкритою дросельною заслінкою.
- 17.1.3. Модель повинна мати зчеплення й гальма, здатні ефективно утримувати модель на місці при працюючому двигуні. Двигун внутрішнього згоряння з об'ємом циліндра до 3,5 куб.см. Максимальний діаметр дифузору карбюратора 9,00 мм.
- 17.1.4. Об'єм паливного бака, включаючи фільтр пального і бензопроводи до карбюратора, не повинен перевищувати 125 куб.см.
- 17.1.5. Хімічний склад палива - без обмежень.
- 17.1.6. Диски коліс не повинні виступати зовні за гуму більш ніж на 1,6мм а гвинти кріплення коліс - за диски коліс.
- 17.1.7. Модель повинна мати передній бампер товщиною від 3 до 6 мм із закругленими краями. Передній бампер розташовується паралельно поверхні траси. Бампер може виступати за габарити моделі, але не більше

ніж на 13 мм і попереду на 5 мм з боків. Дозволяється встановлення заднього бампера, не далі 50 мм від задньої осі. Забороняється застосовувати бампери з металу та інших твердих і крихких матеріалів.

17.1.8. Для доступу до двигуна дозволений виріз у кузові 85x85 мм (не більше). Вирізи для інших деталей не повинні перевищувати розмірів цих деталей більш ніж на 12 мм.

17.1.9. Вирізи для коліс у кузові повинні відповідати масштабу.

17.1.10. Окремі анткрила і спойлери заборонені. Дозволено лише встановлення

турбулізатора на задній частині кузова. Турбулізатор не повинен бути більшим ніж 5мм під кутом 90 градусів. Максимальна висота кузова, бічних і заднього крила не повинна перевищувати 170 мм при встановленні шасі на блок товщиною 20мм. Також максимальна висота до турбулізатора при встановленні шасі на блок товщиною 20 мм не повинна перевищувати 180 мм.

Максимальне звисання кузову, виміряне від центру задньої осі не повинне перевищувати 100мм для моделей класу F2, 110мм для моделей класу F3.

17.1.11. Конструкція моделі не повинна бути небезпечною для учасників та глядачів.

17.2. Вимоги до моделей класу F-2

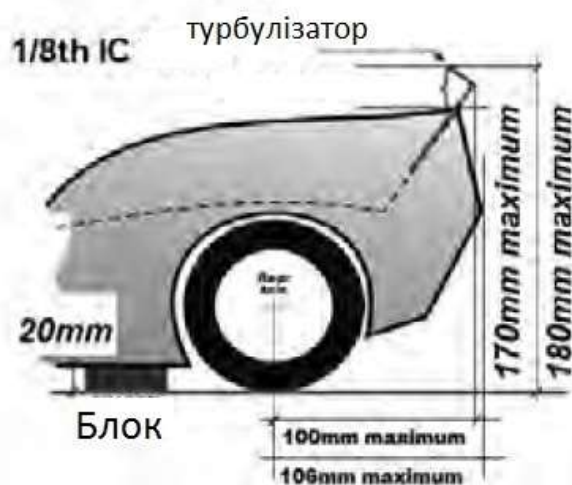
17.2.1. Основні розміри (мм):

		Мінімум	Максимум
база		270	330
ширина		-	267
висота (без антени)		-	180
довжина (загальна)		-	610
ширина коліс:	передніх	-	40
	задніх	-	64
діаметр коліс:	передніх	-	80
	задніх	-	90

17.2.2. На моделі дозволяється встановлювати підвіски будь-яких типів із пневматичними чи гідравлічними амортизаторами. Конструкція коробки передач і кількість передач не обмежуються.

17.2.3. Мінімальна вага моделі з порожнім баком :

F2 – 2400 грам.



17.3. Вимоги до моделей класу F-3

17.3.1. Забороняється використання на моделі незалежної підвіски коліс та циліндричних (гвинтових) пружин.

17.3.2. Моделі повинні мати пласке днище, що з'єднує елементи кріплення передніх та задніх коліс. Дозволено установку хиткої на кульових опорах (або гумових) пласкої плати переднього або заднього моста. Шарові (гумові) опори повинні бути розміщені тільки по вісі моделі.

17.3.3. Обов'язкова наявність гальм, які надійно втримують модель на холостих обертах двигуна.

17.3.4. Допускаються задня й передня підвіски моделі на пласких елементах.

17.3.5. Заборонено встановлення на моделі гідравлічних або пневматичних амортизаторів та витих пружин.

17.3.6. У змаганнях приймають участь тільки моделі 2WD. Задній привід з нерозрізною задньою віссю, або з вісями без використання елементів, що дозволяють змінювати кут обертання вісі задніх коліс. Застосування карданних валів, напівжорстких муфт (та їх елементів) заборонено.

17.3.7. Заборонено використання автоматичної коробки передач, варіаторів та альтернативних засобів для передачі моменту між передніми та задніми колесами

17.3.8. Мінімальна вага моделі з порожнім баком - 2300 грам.

17.3.9. Основні розміри:

		Мінімум	Максимум
База		270 мм	330 мм
Ширина		-	270 мм
Ширина коліс:	передніх	-	40 мм
	задніх	-	64 мм
Діаметр коліс:	передніх	-	80 мм
	задніх	-	90 мм

18. Загальні вимоги до моделей класу Buggy-8 і Buggy-8E

18.1. Моделі класу «Багі-1/8» (off-road cars) масштабу 1:8 та призначені для участі в змаганнях на пересіченій місцевості (документація не надається).

Моделі повинні розумно передавати стиль автомобіля, що використовується для позашляхових перегонів.

18.2. Моделі класу «Багі-1/8» повинні відповідати наступним технічним вимогам:

Загальні розміри та інше:

- Повна довжина - до 550 мм;
- Повна ширина - до 310 мм;
- База - 270-330 мм;

- Повна висота (максимальна) – 250 мм. (обмірювана від землі при повному стиску амортизаторів). Висота не містить у собі висоту антени приймача.

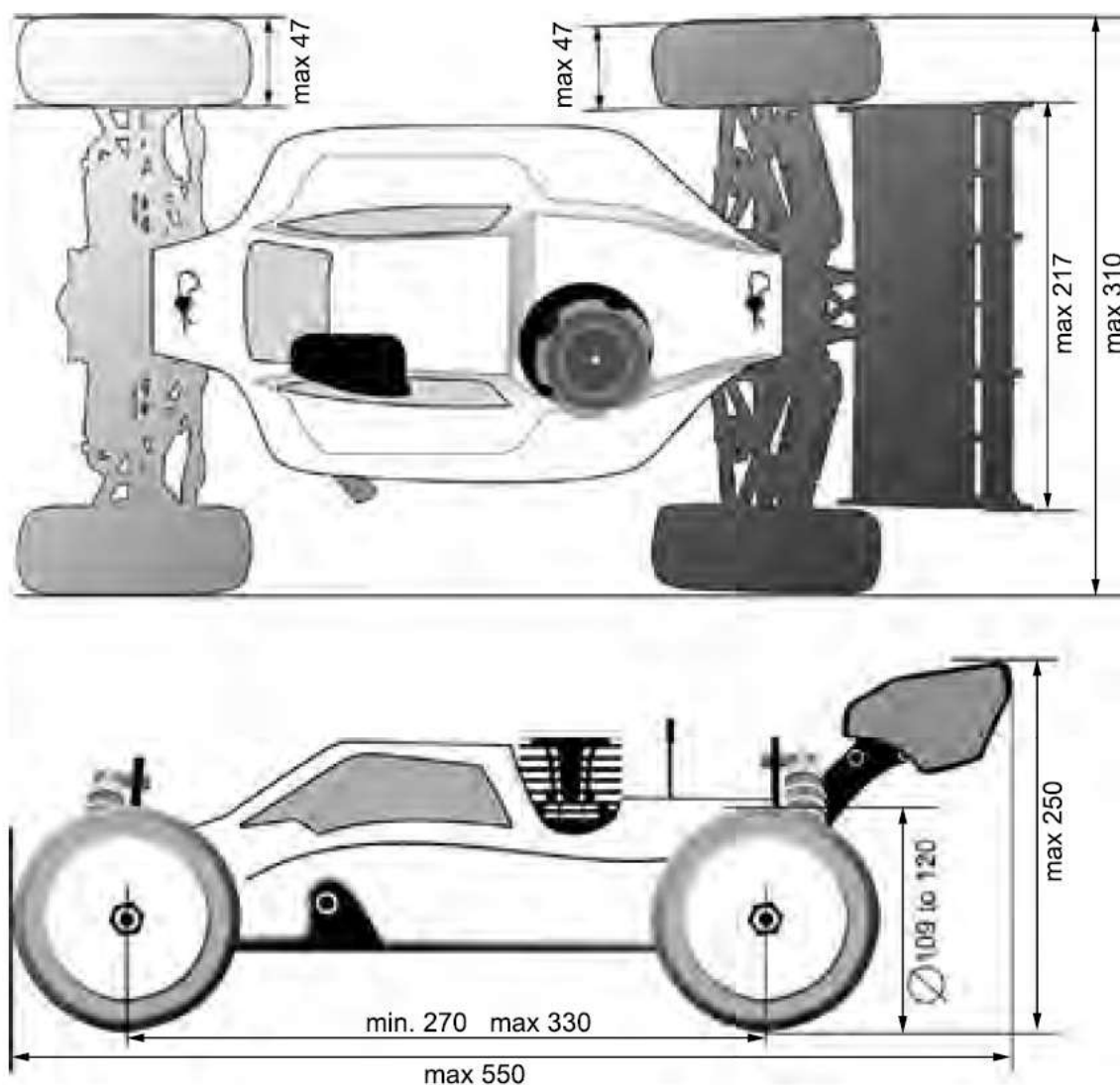
- Мінімальна вага моделі для 4WD - 3200 г;

- Ніяких інших функцій крім керування поворотами та газ/гальма не дозволені для керування пілотом. Будь-які інші електронні системи крім Чіпа чи вимикача бортового живлення - заборонені.

- Діаметр коліс повинен бути в діапазоні від 109мм і до 120мм. Максимальна ширина колеса 47 мм.

18.2.1. На моделі може застосовуватися двигун внутрішнього згоряння об'ємом циліндра до 3,5 см³.

18.2.2. Ємність паливного бака – до 125 см³(включно), включаючи всі трубопроводи, фільтри до карбюратора. Ємність паливного бака не може бути змінена вставкою.



18.2.3. Модель повинна бути обладнана глушником, що знижує шум до 85 ДБ, на відстані 10 м, при цілком відкритій дросельній заслінці. Вимір робиться навпроти вихлопного патрубка.

18.2.4. Крило - максимальна довжина 217 мм, максимальна хорда – 85 мм. Бокові частини крила по горизонталі не повинні перевищувати 100мм і в висоту не більше 70 мм. Бокові частини крила повинні мати площину для розміщення номера мінімум 40 мм шириною і 50 мм в висоту. Крило має бути виготовлене з пластичного матеріалу з закругленими краями.

18.2.5. Усі шини повинні бути чорного кольору, за винятком написів на бічній поверхні. Шини не повинні мати сталевих або пластикових шипів. Диски коліс не повинні виступати за гуму з зовнішнього боку колеса більш ніж на 1,6мм.

18.2.6. Обов'язкова наявність гальм, які надійно утримують модель на холостих обертах двигуна.

18.3. Для виміру ширини модель поміщають на плиту зі спеціальними бортами, висота яких 20мм, що стоять на відстані 310мм один від один, і дозволяє моделі вільно котитися між ними. Плита і борти повинні бути виконані з жорсткого матеріалу, що запобігає перекрученню розмірів. Модель повинна вільно котитися між бортами з будь-яким набором коліс у прямому напрямку.

18.4. Для виміру максимальних розмірів довжини і висоти - модель поміщається в спеціальну коробку розмірами 310 x 550 мм, що включає можливість виміру висоти.

18.5. База коліс вимірюється простим виміром відстані між центрами осей. При даному вимірі колеса можуть бути зняті.

18.6. Учасник повинен гарантувати, що його модель цілком відповідає Правилам, і організатори змагання вправі перевірити модель на відповідність у будь-який момент змагання (між заїздами або після них). Якщо після гонки будуть виявлені відхилення - учасник повинен бути дискваліфікований, а усі його результати, показані в цих змаганнях - анульовані.

18.7. У випадку, якщо після гонки будуть виявлені відхилення, що виникли в результаті ушкодження в процесі гонки, дискваліфікаційні заходи не застосовуються.

18.8. На технічному огляді, від сторони що перевіряється, можуть бути присутніми тільки: учасник та один механік.

18.9. У кузові можуть бути вирізані отвори для доступу до паливного бака, вимикача апаратури, свічки запалювання, для антени. Радіатор охолодження двигуна може виходити за межі кузова.

18.10. Технічні вимоги для моделей 2WD - ті ж, що і для моделей 4 WD.

18.11. Заборонені коробки передач.

18.12. Гальма повинні працювати на ведучі колеса (на 4WD – на обидва мости).

19. Вимоги до моделей класу Багі 1/8E

19.1. Моделі класу «Багі-1/8E» масштабу 1:8 та призначені для участі в змаганнях на пересіченій місцевості (документація не надається).

Моделі повинні розумно передавати стиль автомобіля, що використовується для позашляхових перегонів.

19.2. Моделі повинні відповідати наступним технічним вимогам:

19.2.1. Загальні розміри:

- Повна довжина - до 550 мм;
- Повна ширина - до 310 мм;
- База - 270-330 мм;
- Повна висота (максимальна) - 250 мм. (обмірювана від землі при повному стиску амортизаторів). Висота не містить у собі висоту антени приймача.

19.2.2. Мінімальна вага моделі у стартовому стані (зважається безпосередньо перед стартом):

- для 4WD - 3 кг;
- для 2WD - 2,5 кг.

19.2.3. Спойлер - максимальна довжина 217 мм, максимальна хорда – 77 мм, максимальний нахил по дотичній від передньої крайки до задньої - 45 градусів.

19.2.4. Колір шин та дисків не має значення. Шини не повинні мати сталевих або пластикових шипів. Диски коліс не повинні виступати за гуму з зовнішнього боку колеса більш ніж на 1,6мм.

19.2.5. Заборонено застосування коробки передач.

19.2.6. У кузові можуть бути вирізані отвори для доступу до вимикача апаратури, антени, для куллера охолодження двигуна та регулятора, кріплення корпусу.

19.2.7. Технічні вимоги для моделей 2WD - ті ж, що і для моделей 4 WD.

19.3. Для виміру максимальних розмірів довжини і висоти - модель поміщається в спеціальну коробку розмірами 310 x 550мм, що включає можливість виміру висоти.

19.4. База коліс вимірюється простим виміром відстані між центрами осей. При даному вимірі колеса можуть бути зняті.

19.5. На технічному огляді, від сторони що перевіряється, можуть бути присутніми тільки: учасник, один механік, або обидва разом.

19.6. Вимоги до електрообладнання.

19.6.1. На моделі може застосовуватися тільки один електродвигун без обмежень.

19.6.2. Радіатор охолодження двигуна не повинен виходити за межі кузова.

19.6.3. Допускається використання будь-яких типів регуляторів, за умови, що регулятор знаходиться усередині моделі і не виступає за межі корпусу.

19.6.4. Розміщення на моделі електронних систем балансування заборонено.

19.7. Вимоги до акумуляторних батарей.

19.7.1. Дозволяється використовувати акумуляторні батареї тільки в жорсткому корпусі та не більше ніж 4S (для Li-Po). Напруга (ЕРС) не більше ніж 16,8 вольт. По ємності без обмежень, з обов'язковим заводським маркуванням.

19.7.2. Дозволяється використовувати Нікель-Кадмієві (Ni-Cd) та Нікель-Метал-Гідридні (Ni-MH) акумуляторні батареї, але не більше 12 штук акумуляторів.

19.7.3. Забороняється зарядка/підзарядка й заміна акумуляторів під час заїзду.

19.7.4. Забороняється зарядка та підзарядка акумуляторів без спеціальних вогнетривких пакетів.

19.8. Тривалість кваліфікаційних та фінальних заїздів визначається у положенні.

19. Вимоги до моделей класу Short Course 10E

19.1. Моделі класу «Шорт-корс» масштабу 1:10 призначені для участі у змаганнях на спеціально організованих вуличних та критих трасах пересіченої місцевості.

Моделі повинні зрозуміло передавати стиль автомобіля, що використовується для позашляхових перегонів “Шорт-корс”.

19.2. Моделі повинні відповідати наступним технічним вимогам:

19.2.1. Загальні розміри та вага:

- Колісна база 320 - 335 мм;
- Повна довжина 511 - 568 мм;
- Повна ширина 273 - 296 мм;
- Висота не менше 199 мм (вимірюється від землі при повному стисканні амортизаторів, антена приймача не враховується);
- Мінімальна вага 2098 гр. (для 2WD);
- Мінімальна вага 2505гр. (для 4WD).

19.2.2. Вимоги до коліс:

Дозволяється використання лише коліс класу «Шорт-корс». Використання коліс від інших класів заборонено.

- Внутрішній діаметр колісного диску не більше 76 мм;
- Зовнішній діаметр колісного диску не більше 55 мм;
- Ширина колісного диску не більше 42 мм;
- Діаметр колеса з гумою не менше 99 мм.

19.2.3. Вимоги до кузова:

На моделі обов'язково повинен стояти кузов класу «Шорт-корс», який пофарбовано та знаходиться в охайному стані.

Спойлери та антикрила заборонені. Дозволяється лише вертикальні спойлери, які є частиною кузова або встановлюються окремо і передбачені виробником корпусу. Дозволяється не встановлювати спойлери, що передбачені виробником.

Мінімальні розміри довжини, ширини, висоти та інші параметри зображені на схемі нижче (див. Рис. 1.)

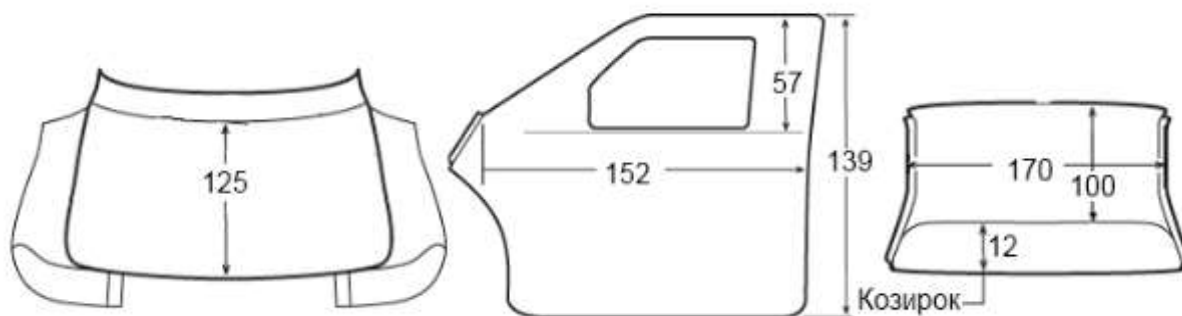


Рис. 1. Параметри складових кузову (розміри в мм.)

19.2.4. Колір шин та дисків не має значення. Шини не повинні мати сталевих або пластикових шипів.

19.2.5. Забороняється використання зовнішніх частин кузову виготовлених з металу.

19.2.6. Дозволяється використання тільки внутрішнього захисного каркасу, який повністю закривається кузовом та не виступає за його межі.

19.2.7. Заборонено застосування коробки передач.

19.2.8. У кузові можуть бути прорізані отвори для доступу до вимикача електроніки, антени, кріплення корпусу та закладені виробником аеродинамічні місця (для зменшення парусного ефекту). Для вентилятора охолодження двигуна та регулятора ходу забороняється вирізати великі отвори, крім круглих діаметром до 10 мм.

19.2.9. Антени приймача можуть бути лише гнучкими. Антени, що не згинаються або жорсткі забороняються.

19.2.10. Якщо змагання проводяться по пересіченій місцевості або при пильних умовах обов'язковим є використання бруднозахисних фартуків (бризговиків) у кількості 2-х штук позаду обох задніх коліс моделі. Бруднозахисний фартук повинен бути виконаний із еластичного не гострого матеріалу і зменшувати кількість пилу, що підіймається позаду моделі під час руху.

19.2.11. Технічні вимоги для моделей 2WD аналогічні моделям 4 WD.

19.3. Для виміру максимальних розмірів довжини, ширини і висоти необхідно використовувати спеціальні рамки, що відповідають технічним вищезгаданим параметрам.

19.4. База коліс вимірюється простим виміром відстані між центрами вісей. При даному вимірі колеса можуть бути зняті.

19.5. На технічному огляді, від сторони що перевіряється, можуть бути присутніми тільки: учасник, один механік, або обидва разом.

19.6. Вимоги до електрообладнання:

19.6.1. На моделі може застосовуватися тільки один колекторний або безколекторний електродвигун 540 або 550 типу.

19.6.2. Допускається використання додаткових систем повітряного охолодження але вони не повинні виходити за межі кузова.

19.6.3. Допускається використання будь-яких типів регуляторів, за умови, що регулятор знаходиться всередині моделі і не виступає за межі корпусу.

19.6.4. Розміщення на моделі електронних систем балансування заборонено.

19.7. Вимоги до акумуляторних батарей:

19.7.1. Дозволяється використовувати акумуляторні батареї:

- тільки в жорсткому корпусі та не більше ніж 2S Li-Po(ЕРС - 8.4 вольт), 2S LiFe(ЕРС - 6.6 вольт);
- Ni-MH – до 6 банок включно (ЕРС - 7.2 вольт) або Ni-Cd – до 6 банок включно (ЕРС - 7.2 вольт).

Обов'язковим є збереження заводського маркування.

19.7.2. Забороняється зарядка, підзарядка та заміна акумуляторних батарей під час заїзду.

19.8. Тривалість кваліфікаційних та фінальних заїздів 5 хвилин. Або окремо визначається у положенні про змагання.

19.9 Забороняється використовувати модель, чи будь-яку її складову з залишками бруду чи пилу на критих та чистих трасах.

20. СУДДІВСЬКА КОЛЕГІЯ . Загальні положення

Загальні положення про суддівську колегію надані у частині 1. Відмінності для класів радіокерованих моделей наводяться нижче.

20.1. Старший суддя-хронометрист-інформатор

20.1.1. Старший суддя-хронометрист-інформатор підпорядкований головному судді.

20.1.2. Старший суддя-хронометрист-інформатор відповідає за правильність визначення часу витраченого моделлю кожного учасника на подолання дистанції, і часу, витраченого на вихід і роботу на старті.

20.1.3. Старший суддя-хронометрист-інформатор зобов'язаний:

- до початку змагань перевірити наявність приладів для визначення часу, їх справність і відповідність точності ходу вимогам дійсних Правил;
- провести перевірку і тестування електронної системи хронометражу та рахунку кіл;
- під час змагань постійно контролювати роботу електронної системи рахунку;
- подавати попереджувальні команди про початок відліку часу;
- контролю часу виходу моделіста на трасу, початку і тривалості спроб;
- попереджати суддю на трасі про закінчення часу заїзду і про моделі, що пішли на останнє коло;
- по закінченню заїзду перевірити, підписати та здати секретарю протоколи рахунку кіл для занесення результатів у стартового протоколу.

20.1.4. Суддя-хронометрист-інформатор відповідає за правильність, повноту і своєчасність інформації для учасників та глядачів. Інформація містити відомості про умови проведення змагань, хід спортивної боротьби та результати.

20.1.5. Суддя-хронометрист-інформатор зобов'язаний:

- добре знати дійсні Правила і Положення (регламент) про змагання, вміти довести їх зміст до глядачів;

- знати результати рекордів за станом на дійсний час; прізвища переможців змагань минулих років і їх результати;
- вести інформацію під час змагань, вчасно повідомляючи про кращі результати;
- повідомляти про прийняття старту та фініш;
- викликати на старт чергового учасника (групу учасників);
- повідомляти розпорядження і вказівки суддівської колегії під час змагань.

20.1.6. При виклику на старт суддя-хронометрист-інформатор називає спортивне звання (розряд), ім'я та прізвище учасника, організацію, яку він представляє, його стартовий номер.

20.2. Судді на трасі

20.2.1. Старший суддя на трасі підпорядкований головному судді.

20.2.2. Старший суддя на трасі зобов'язаний:

- завчасно перевірити готовність траси і стартового устаткування до змагань і про всі зауваження повідомити головному судді;
- керувати проведенням розмітки траси і виміром її довжини, після чого скласти акт виміру траси за встановленою формою;
- стежити за чистотою і станом покриття траси й огороження;
- стежити за порядком на трасі;
- організувати офіційні тренування та забезпечити дотримання порядку і вимог засобів безпеки на них;
- при проведенні гуртових гонок знаходитися в зоні «старт-фініш» і доповідати старшому лічильнику кіл про моделі, що зробили фальстарт;
- стежити за правильністю проходження моделями траси, фіксувати всі помилки і повідомляти про них старшому лічильнику кіл, чи старшому хронометристу;
- зняти з заїзду модель, що представляє підвищену небезпеку.

20.2.3. Відмахуванням прапора позначає старт і фініш моделі.

20.2.4. Має право попередити учасника заїзду за небезпечну їзду та некоректне ведення гонки, а за повторне порушення — зняти з заїзду.

20.2.5. Під керівництвом старшого судді на трасі працюють судді, що стежать за правильним проходженням моделями доручених ним ділянок траси і повідомляють йому про всі порушення.

21. ЗМАГАННЯ. Види змагань

21.1. Змагання радіокерованих моделей класів РЦА та РЦБ на найшвидше проходження траси слалому (на відкритих майданах, у приміщенні на килимовому покритті).

21.2. Гуртові змагання радіокерованих моделей класів F-1, F-2, F-3, TC-10, TC-10 Stock 21.5, TC-10 Pro Stock 13.5, TC-10 Nitro, E-10, E-10 Stock 21.5 на спеціальних рівних трасах з твердим покриттям на відкритих майданах.

21.3. Гуртові змагання радіокерованих моделей класів Buggy-10 2WD Stock 21.5, Buggy-10 2WD, Buggy-10 4WD Stock 21.5, Buggy-10 4WD, Bari-1/8, Bari-1/8E, Short Course 10E на трасах з утрамбованим ґрунтом, скошеною травою, з перешкодами, що відповідають духу позашляхових перегонів.

21.4. Гуртові змагання радіокерованих моделей класів TC-10, TC-10 Stock 21.5, TC-10 Pro Stock 13.5, E-12, E-12 Stock 21.5, F-1, Buggy-10 2WD Stock 21.5, Buggy-10 2WD, Buggy-10 4WD Stock 21.5, Buggy-10 4WD, Short Course 10E у приміщенні на килимовому покритті (зимові змагання).

Змагання з автомоделного спорту складаються з двох етапів:

- технічний огляд;
- ходові випробування.

22. Правила технічного огляду

22.1. За вимогою голови технічної комісії усі моделі представляються на технічний огляд. Модель повинна бути у завершеному вигляді, будь-які зміни в конструкцію моделі (після технічного огляду) можливо вносити тільки з дозволу голови технічної комісії.

22.2. Технічний огляд проводиться з метою:

- перевірки відповідності моделей технічним вимогам дійсних Правил;
- оцінки якості виготовлення моделей-копій;
- перевірки моделей на безпеку;
- визначення порядку стартів учасників у класах (жеребкування).

22.3. Час проходження технічного огляду моделей визначається Положенням (регламентом) і програмою змагань. Технічний огляд за розпорядженням головного судді може бути проведений після заїзду.

22.4. На технічному огляді моделей можуть бути присутніми тільки спортсмен, головний суддя, голова технічної комісії, члени технічної комісії, тренер команди. Присутність інших – суворо заборонена.

22.5. Результати технічного огляду повинні бути оголошені не пізніше як за 30 хвилин до початку ходових іспитів даного класу моделей.

23. Загальні правила проведення ходових випробувань

23.1. Черговість стартів моделей по класах установлюється Положенням (регламентом) і програмою змагань.

23.2. Суддівська колегія змагання не має право надавати учаснику наступну спробу, поки всі учасники з моделями даного класу не закінчать попередню.

23.3. Спортивна боротьба допускається. Спортсмени зобов'язані коректно вести гонку. За ситуацією в процесі заїзду стежить суддя на трасі.

23.4. При некоректній боротьбі суддя на трасі застосовує чорний прапор до порушника.

24. Хронометраж, загальні положення.

24.1. Завданням хронометражу є визначення і запис залікового часу, за який модель пододала встановлену дистанцію.

24.2. Усі прилади для виміру часу повинні бути перевірені.

24.3. При реєстрації часу за допомогою автоматичної системи підрахунку кіл, заліковим є результат показаний даним приладом.

24.4. Відомості про результати хронометражу передаються до секретаріату. Попередню інформацію можуть оголосити головний суддя, його заступник і суддя-інформатор.

25. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗАЇЗДІВ

- 25.1. Судді стартової бригади зобов'язані сумлінно виконувати свої функції, не затримуючи черговий старт без підстави.
- 25.2. Кваліфікаційні заїзди повинні стартувати з однієї лінії, розташованої перпендикулярно трасі до рамки електронної засічки. У класах з ДВЗ – “з ходу”.
- 25.3. Фінальні заїзди повинні використовувати старт типу Le-Mans чи Сітку по типу "Формула-1". Моделі розміщуються у шаховому порядку з інтервалом не менше 2 метрів. Водій, що має кращий результат, може вибирати праве чи ліве положення на початку сітки. Автомоделі, не встановлені на свої місця на стартовій сітці, до сигналу "10 секунд до старту", повинні стартувати з кінця сітки.
- 25.4. У кваліфікаційних заїздах повинен бути роздільний старт. За 45 секунд дозволяється виставляти моделі на трасі. За 10 секунд до старту всі моделі повинні бути виставлені механіками на стартову лінію (окрім класів з ДВЗ), стартові позиції вказує суддя. Старт здійснюється по черзі зліва на право по ходу руху моделей. Моделі повинні стартувати по черзі по команді старшого судді-хронометриста-інформатора.
- 25.5. СТАРТ типу LE-MANS: моделі стартують із бічної поверхні траси під кутом 45 градусів до напрямку траси. Відстань між моделями мінімум 1 метр, максимум 3 метри, у залежності від проекту траси. Рекомендується для півфінальних та фінальних заїздів моделей з ДВЗ,
- 25.6. Повинні бути перерви: між заїздами мінімум 2 хвилини; між спробами одного учасника – мінімум 40 хвилин (не стосується моделей з ДВЗ).
- 25.7. Доки суддя не викликав моделі на лінію старту, будь-який учасник півфіналів і фіналів може просити затримку на 10 хвилин, щоб провести ремонт моделі. Цю затримку можна надавати тільки один раз для кожного півфіналу і фіналу.
- 25.8. По закінченню перерви необхідно давати попередження про початок старту за 2 хвилини, 1 хвилину, 30 секунд і 10 секунд (9,8,7..1).
- 25.9. Старт повинен супроводжуватися звуковим сигналом.
- 25.10. Старший суддя-хронометрист-інформатор може зупинити гонку та оголосити повторний старт протягом першого кола.
- 25.11. Якщо гонка зупинена після 1 кола, повторний старт може бути даний тільки після відповідної перерви, необхідної для підзарядки акумуляторів (за рішенням головного судді до 40 хвилин) За згодою всіх учасників заїзду перерва може не надаватися.
- 25.12. Повинно бути проведено мінімум три кваліфікаційних заїзди (за погодними умовами кількість заїздів, за рішенням головного судді, може бути зменшена).
- 25.13. Учасники, що показали найбільшу кількість кіл, займають краще

положення у кваліфікації. При проведенні до трьох та трьох кваліфікаційних спроб – краще місце в кваліфікації визначається по одній найкращій спробі. При проведенні 4 спроб – місце у кваліфікації визначається за результатами двох найкращих спроб. При проведенні 5 спроб – місце у кваліфікації визначається за результатами трьох найкращих спроб.

При рівності кіл, кращим вважається результат учасника, що має менший час. У випадку однакових результатів, у розрахунок береться наступний кращий результат одного з кваліфікаційних заїздів.

25.14. Результати кваліфікації визначають склад усіх ФІНАЛІВ.

25.15. Якщо не зазначено інакше в Положенні - Для класів моделей з електродвигунами кращі 10 результатів складають ФІНАЛ "А", наступні 10 (з 11 по 20) складають ФІНАЛ "В" і так далі.

25.16. Для класів моделей з двигунами внутрішнього згоряння:

- при наявності до 10 та 10 учасників – всі учасники, які не відстали більше, ніж на 20% від лідера – потрапляють у фінал. Але не менше 4 учасників. Учасник який не потрапив до фіналу, може бути допущений до старту у фінальному заїзді лише за згоди усіх учасників фіналу;
- при наявності 11 та більше учасників - чотири кращих результати відразу попадають у ФІНАЛ; інші фіналісти визначаються за результатами півфінальних перегонів.

25.17. В усіх тренувальних, кваліфікаційних і фінальних заїздах приймає участь не більше 10 моделей.

25.18. Під час офіційного тренування водій повинен бути присутнім у своїй кваліфікаційній групі з передавачем, включеним для перевірки на наявність радіоперешкод (окрім моделей, що мають апаратуру 2,4 ГГц).

25.19. Порядок розподілу учасників у фінальні заїзди моделей (окрім моделей з ДВЗ) визначається Положенням (регламентом) про змагання (по рейтингу). Якщо не зазначено в Положенні, то у фінал "А" включаються учасники кваліфікації, що показали результат, не гірше чим на 20% від лідера; однак у фіналі "А" повинно бути не менше 4-х учасників.

25.20. Для моделей з електродвигунами часовий інтервал між заїздами однієї групи повинен бути не менше 40 хвилин.

25.21. Результати Кваліфікації повинні оприлюднюватися після кожної спроби.

26. Правила проведення кваліфікаційних заїздів за несприятливих погодних умов.

26.1. Головний суддя може прийняти рішення про зупинку заїзду, у випадку несприятливих погодних умов.

26.1.1. Заїзди моделей проводяться тільки по сухому асфальту (після 1 кола під кузовом немає крапель води).

26.1.2. Результат у фінальному заїзді визначається з моменту старту до моменту припинення гонки.

26.2. Якщо після зупинки заїздів погодні умови дозволяють продовжити змагання, то заїзди можуть починатися з тієї ж групи, на якій відбулася зупинка (якщо перерва тривала не більше 40 хвилин).

26.3. Головний суддя повинен здійснити всі можливі заходи для ремонту і відновлення поверхні траси до поновлення заїздів.

26.4. У випадку, якщо продовження заїздів не можливе, Головний суддя може прийняти рішення про скасування результатів тієї спроби, у якій відбулася зупинка. Якщо подальше продовження заїздів не можливе, у розрахунок беруться результати спроб, що відбулися. Якщо жодна спроба не була закінчена, переможці не визначаються.

26.4.2. При недостатньому освітленні, заїзди припиняються (визначаються рішенням Головного судді), результати визначаються з моменту старту до моменту припинення гонки.

27. Правила проведення фінальних заїздів

21.1. Учасник, що показав кращий кваліфікаційний результат і розміщений в сітці першим, може вибрати своє вихідне положення на сітці: ліворуч чи праворуч.

27.1. Учасник, що показав кращий кваліфікаційний результат має перевагу у випадку, якщо необхідно замінити частоту передавача.

27.2. Головний суддя може прийняти рішення про зупинку заїзду, у випадку несприятливих погодних умов.

27.3. Протягом дня повинні бути проведені всі ФІНАЛИ.

27.4. Для класів моделей із двигунами внутрішнього згоряння проводиться по одному фінальному заїзду. Тривалість фінальної спроби визначається регламентом.

27.5. Для класів моделей з електродвигунами ФІНАЛ складається з трьох фінальних заїздів. В залік враховуються кращі два заїзди з трьох. Якщо ФІНАЛ не може бути проведений чи завершений, то місця розподіляються за результатами кваліфікацій.

27.6. Для класів моделей з електродвигунами, ФІНАЛ вважається завершеним, якщо проведений хоча б один фінальний заїзд. Переможець Фіналу "А" стає переможцем.

27.7. Для класів моделей із двигунами внутрішнього згоряння результат фінальної гонки зараховується, якщо до зупинки заїзду пройшло більше половини відведеного часу.

27.8. Всі Фінальні результати повинні бути опубліковані за 10 хвилин до нагородження.

28. Змагання моделей класів РЦБ та РЦА

28.1. У змагання приймають участь спортсмени будь-якого віку (якщо це не суперечить Положенню про конкретне змагання).

28.2. У змаганнях можуть приймати участь моделі без заднього ходу, у цьому випадку порядок проходження "прямої заднього ходу" змінюється.

28.3. Змагання проводяться на спеціальній трасі слалому. Траса позначається фішками, що утворюють 23 створи воріт. Відстань між

внутрішніми краями фішок складає 800мм. Відстань між ними у «габаритних воротах» - 400мм. Довжина траси 100м.

28.4. Фішки, що позначають трасу, повинні бути легкими, щоб не пошкодити модель при наїзді, пофарбованими яскравою, контрастною до поверхні траси фарбою.

Розмір фішок:

висота - близько 100-120 мм;

діаметр - близько 60-80 мм.

28.5. Траса розмічається на рівному майданчику з асфальту, бетону, килимі і т.п. Мінімальний розмір майданчика 14x14м.

28.6. На відстані не менше 1м від крайніх фішок, траса повинна бути огорожена, для запобігання появи на ній сторонніх. У зоні виїздів моделей ця відстань повинна бути не менше 2м.

28.7. Час проходження моделлю дистанції визначається трьома секундомірами з точністю до 0,1с; при визначенні часу за допомогою автоматичної засічки - з точністю до 0,01с.

28.8. Учасник має право виходити на старт з двома помічниками.

28.9. Старт моделей РЦБ та РЦА дається з ходу, при цьому тільки одиночний. Відлік часу проходження дистанції траси слалому починається з моменту перетину моделлю лінії «старт-фініш», закінчення - у момент перетину моделлю тієї-ж лінії у зворотному напрямку.

28.10. Спортсмен може взяти передавач тільки після того, як закінчить свою спробу попередній учасник.

28.11. Учасник, модель якого після прийняття старту загубила деталь, вважається таким, що втратив спробу, результат йому не зараховується.

28.12. До початку офіційних заїздів повинне бути проведене офіційне тренування. Кількість заїздів офіційного тренування визначає Головний суддя старту.

28.13. Усім учасникам надається 3 спроби. Порядок стартів визначається жеребкуванням. До четвертої спроби допускається 10 кращих моделей за результатами попередніх спроб.

28.14. Перерва між спробами повинна становити не менше 10 хвилин, але може бути зменшена за згодою всіх учасників.

28.15. Перед офіційним тренуванням і стартами всі учасники, згідно результатів проведеного жеребкування, виставляють моделі та вимкнені передавачі в місці, визначеному головним суддею старту. Взяти передавач, чи увімкнути його, учасник може тільки з дозволу Головного судді. Порушення цієї вимоги карається втратою результату спроби чи дискваліфікацією.

28.16. Головний суддя, переконавшись, що траса готова до старту, викликає учасника на старт. Протягом хвилини учасник повинен вийти з моделлю і передавачем на старт. Порушення цієї вимоги призведе до втрати спроби.

28.17. Після виходу на старт учасник має 1 хвилину на регулювання моделі поза трасою. Тренування на трасі заборонені. Порухення цієї вимоги – втрата спроби.

28.18. До закінчення часу для регулювання, учасник зобов'язаний виставити модель на стартовій лінії чи до неї, подати сигнал про готовність до старту підняттям руки або голосом. Після цього учасник чи його помічники не мають права торкатись моделі. Порухення цієї вимоги – втрата спроби.

28.19. Після отримання від головного судді дозволу, модель учасника повинна стартувати, тобто перетнути стартову лінію протягом 10 секунд. Під час старту учасник має знаходитися у «ЗОНІ УЧАСНИКА», вихід з цієї ЗОНИ дозволений тільки після фінішу. Застосування якого-небудь підвищення заборонене. Порухення цієї вимоги – втрата спроби.

28.20. Учасник його помічник не має права торкатися моделі тільки після фінішу.

28.21. Результат спроби визначається за часом проходження траси + по 5 секунд за кожен збиту фішку. Будь-яке торкання фішки розцінюється як збита фішка. Проходження моделі повз створ воріт розцінюється як одна збита фішка.

28.22. Створ воріт заднього ходу (вхідні та вихідні) модель повинна перетнути обома осями – задньою і передньою. Не перетин створу воріт заднього ходу розцінюється як дві збиті фішки.

28.23. У залік учаснику йде кращий результат з усіх спроб. При рівності результатів у кількох учасників, більш високе місце займе той, у кого менша сума по 2 (3 і т.д.) спробам.

28.24. У випадку, якщо модель прийняла старт, а траса виявилася не підготовленою, учасник одержує право на повторний заїзд наприкінці спроби (чи, за бажанням, відразу).

28.25. Хронометраж ведеться трьома хронометрами, з мінімальною точністю до 0,1 сек. При розбіжності у показаннях секундомірів, береться до уваги показники одного хронометра - відкидається кращий і гірший результати за хронометрами

28.26. Під час руху моделі на трасі можуть знаходитися тільки учасник і судді, що повинні розташовуватися таким чином, щоб не заважати учаснику керувати моделлю. Якщо в якийсь момент проходження траси суддя закриє учаснику огляд, той вправі припинити заїзд та одержати повторний.

28.27. Головний суддя зобов'язаний забезпечити тишу під час стартів (усунути голосну музику, заборонити голосну розмову, запуск ДВЗ).

29. Визначення першості в класі моделей РЦА

Першість у класі РЦА визначається по найбільшій сумі балів, отриманих на технічному огляді та за проходження моделлю дистанції траси (згідно п. 8).

29.1. Стартова бригада суддів

Для проведення ходових випробувань радіокерованих моделей призначається стартова бригада у складі:

- три судді-хронометристи на чолі зі старшим суддею-хронометристом;
- три судді на трасі на чолі зі старшим суддею на трасі;
- суддя-технічний контролер, що проводив технічний огляд даного класу моделей;
- суддя-інформатор;
- секретар.

29.1.1. Судді-хронометристи, секретар та суддя-інформатор знаходяться у безпосередній близькості від старту.

29.1.2. Судді на трасі розташовуються на дальніх кутках траси.

30. Гуртові перегони радіокерованих моделей

30.1. Гуртові змагання проводяться серед спортсменів з моделями класів E-10, E-12, F, TC, Buggy, Short Course 10E.

30.2. Одночасно в групі можуть стартувати до 10 моделей одного класу. Старти не можуть бути зупинені чи відстрочені при радіопроблемах одного зі спортсменів.

30.3. Кожен учасник має право виходити на старт з механіком.

30.4. З початку й до кінця гонки своєї групи учасник (оператор) повинен знаходитися з передавачем на спеціально обладнаному помості, встановленому в безпосередній близькості від траси. Залишати поміст під час гонки можна тільки з дозволу судді, здавши йому виключений передавач (або залишивши передавач на помості).

30.5. Завданням оператора є керування моделлю, що рухається по трасі. Оператор повинен вести гонку коректно, по уникаючи зіткнення своєї моделі з іншими. За некоректне ведення гонки судді мають право накладати на спортсмена стягнення, аж до дискваліфікації. Забороняється рух моделі по трасі в напрямку, протилежному встановленому. При виїзді на трасу оператор зобов'язаний пропустити моделі, що рухаються по трасі близько від зони виїзду.

30.6. У завдання механіка входить:

- контроль за роботою бортової апаратури й агрегатів моделі під час звірки перед офіційним тренуванням та під час тренування; про наявність перешкод, пов'язаних з роботою іншого оператора, механік повинен негайно повідомити старшому судді на трасі;
- запуск двигуна внутрішнього згоряння;
- заправлення моделі паливом у спеціально відведеній зоні;

- видалення з траси зупиненої моделі та транспортування її у зону ремонту;

- усунення несправностей під час гонки.

30.7. Під час гонки механік повинен знаходитися у зоні механіків і може залишати її тільки для надання допомоги при зупинці моделі.

30.8. Своїми діями механік не повинен заважати веденню гонки, забороняється бігати по трасі та перетинати трасу перед моделями, що близько рухаються, а також ремонтувати модель безпосередньо на трасі. За неправильні дії механіка суддівська колегія має право накладити стягнення на його оператора.

30.9. Під час гонки на трасі можуть знаходитися тільки механіки, маршали та судді.

31. Маршали (помічники)

31.1. Після закінчення своїх кваліфікаційних заїздів водії повинні зайняти місця Маршалів, відповідно до номерів моделей у групі. У першому заїзді місця Маршалів займають водії останнього заїзду.

31.2. Номери позицій маршалів повинні відповідати складності ділянки траси, тобто позиція 1 – найскладніша позиція траси, на яку повинен вийти учасник відповідно до своєї стартової позиції. Також на складні ділянки траси повинні виходити тільки дорослі спортсмени (за винятком змагань юнаків та учнівської молоді).

31.3. Можливий вихід будь-якого учасника змагань на місце Маршала з дозволу головного судді.

31.4. Організатор може залучити Маршалів з числа учасників для усіх Фінальних заїздів.

31.5. Організатор повинен забезпечити Маршалів для Фінальних заїздів і будь-якого незаповненого місця у кваліфікаційних заїздах, у випадках, якщо в кваліфікаційних групах учасників менше, ніж місць маршалів, чи якщо учасники, з якихось причин не займають місця Маршалів.

31.6. Суддя під час фінальних перегонів повинен організувати маршальство так, щоб учасники фіналів А виходили маршалами під час фіналів «А» інших класів моделей.

31.7. Суддя не починає заїзд до тих пір, поки не будуть заповнені маршальські позиції.

31.8. При невиході учасника, чи його заміни, на місце маршала за 15 секунд до початку старту, суддя анулює, кращий результат цього учасника.

31.9. У завдання маршала входить встановлення моделі на трасу при її перекиданні чи виїзді з траси, або звільнення траси від моделі, що перестала рухатися у зв'язку з ушкодженням (зупиненням роботи ДВЗ). Своїми діями маршал не повинен заважати веденню гонки, забороняється бігати по трасі і перетинати трасу перед моделями що близько рухаються.

За неправильні дії маршала суддівська колегія має право накладити стягнення.

31.10. Маршалу під час виконання своїх обов'язків забороняється:

- паління;
- розмови по телефону;
- вживання напоїв;
- розмови з іншими учасниками та глядачами;
- ремонт або налаштування моделей.

32. Траси (місця) для проведення змагань

32.1. Змагання проводяться на спеціальних фігурних трасах окремо для класів моделей E-10, E-12, TC, F-1, F-2, F-3, та на трасі для класів моделей «Buggy».

32.2. Для шосейних класів траса являє собою:

- Змагання класів моделей E-10, TC, F-1, F-2, F-3 - асфальтована замкнута доріжка складної конфігурації. Допускається розмітка траси на рівному асфальтованому майданчику;

- Змагання у приміщеннях відбуваються на спеціальній замкнутій трасі довжиною не менше 80м. Ширина траси не менше 2 метрів, а в районі старту - 3м. Покриття - килимове.

32.3. Конфігурація траси повинна бути схвалена Федерацією.

32.4. По периметру траса огорожується бар'єром висотою не менше 50мм. Застосування металевих кутників – заборонено. Глядачі повинні знаходитися не ближче 2м від бар'єра.

32.5. Асфальтова траса розмічається двома лініями білого (або яскравого, що контрастує з поверхнею) кольору, що позначають коридор, по якому рухаються моделі. Ширина лінії не менше 100мм. Довжина траси у межах від 150 до 300м, а мінімальна ширина коридору 3м, а на стартовій прямій - 4м, відстань від лінії до бортиків – до 300мм.

32.6. Змагання моделей класів «Buggy»:

- у літній період відбуваються на спеціальній замкнутій трасі довжиною не менше 150м. Ширина траси - не менше 3 метрів (для масштабу 1:10) та 4 м (для масштабу 1:8), а в районі старту - 5м. Покриття може бути ґрунтове (утрамбоване), трав'яне (скошене). Можуть бути створені штучні перешкоди (трампліни, переكاتи) - земляні, фанерні та інші, підходи до яких повинні бути вирівняні. Не допускається наявність каміння;

- змагання у приміщеннях відбуваються на спеціальній замкнутій трасі довжиною не менше 80м. Ширина траси не менше 2 метрів, а в районі старту - 3м. Покриття - килимове. Можуть бути створені штучні перешкоди (трампліни, переكاتи) - фанерні та інші.

32.7. Траса повинна вільно проглядатися з будь-якого місця на постаменті для учасників, і мати огороження, що не заважає огляду.

Найбільш віддалений від оператора край траси повинен знаходитися на відстані не більше 60м.

32.8. Огородження траси повинно бути виконано таким чином, щоб модель, що випадково виїхала за межі траси, могла самостійно повернутися на трасу.

32.9. Бокси механіків повинні знаходитися на одному з віражів, щоб модель виїжджала з боксів на зовнішній радіус повороту.

32.10. Доступ: під'їзд автомашиною повинен бути можливий не далі чим 100м від боксів учасників.

32.11. Стоянка: робоче місце команди, водія, механіків не повинне бути більше 150м від стоянки автомашин.

32.12. Громадські зручності: для водіїв та глядачів повинен бути забезпечений вільний доступ до води, туалету.

32.13. До робочих місць водіїв повинна бути підведена мережа 220В.

32.14. Готель і кемпінг: повинні бути по досить розумній ціні та знаходитися на відстані до 40 хвилин поїздки на громадському транспорті. Бажано, щоб була можливість поселення біля траси. Можливі варіанти повинні бути передбачені у запрошенні.

32.15. Вимоги до кожної траси у відповідних додатках.

32.16. Поміст повинен вміщати усіх водіїв, обладнаний інформаційними щитами, захистом від негоди. Поміст для водіїв повинен бути вільно доступний з робочих боксів.

32.17. Поміст повинен вміщати 10 водіїв з мінімумом 80см довжини на кожного. Ширина помосту не менше 1м. Висота помосту повинна бути: - для змагань, що проводяться у залі: від 0,8м. (можливе застосування столів); для змагань, що проводяться на відкритих майданчиках: від 1,2 до 3 метрів. Можливе застосування вантажного автомобіля і причепа. Сходи на поміст повинні бути тверді та мати поручень. Поміст повинен бути захищений від негоди.

32.18. Поміст повинен бути розташований так, щоб кожному водію було однаково видно трасу під час тренувань і змагань. Вид на трасу не повинен перекриватися будь-кому з водіїв сторонніми предметами (інші водії, бар'єр, прапор). Від найближчого краю траси до помосту, повинно бути не менше 2м (у залі – 0,5м).

32.19. Місце розташування пристрою рахунку кіл і суддів, повинне знаходитися на не швидкісній ділянці траси. Ця ділянка повинна бути добре видною суддям, при цьому номер на моделі судді повинні бачити не менше 2 сек. Висота цифр номера не менше 35мм. Чорні цифри (з товщиною лінії 3-4мм) на світлому фоні. Номер на автомоделі отримується у суддівській колегії. Місце розташування засічки чи лічильників кіл не повинне бути доступне водіям та глядачам.

32.20. Результати заїздів вивішуються у доступному для водіїв та глядачів місці, або можуть публікуватися в «Інтернеті» на відповідному сайті, про що повідомляється учасникам.

32.21. Судді повинні розміщатися в ідеальних умовах, відділені від водіїв та механіків, мати у своєму розпорядженні засоби прямого зв'язку (прапори, гучномовний зв'язок та ін.).

32.22. Головною умовою безпеки траси повинна бути безпека на глядачів.

32.23. Безпека суддів, організаторів, повинна бути достатньої з урахуванням їхніх професійних знань потенційної небезпеки.

32.24. Глядачі, учасники та організатори повинні бути захищені від моделей надійними бар'єрами.

32.25. Огородження повинне бути таким, щоб модель, що наїхала, не полетіла у глядачів чи учасників.

33. Вимоги до системи рахунка кіл

На змаганнях обов'язкова робота комп'ютера.

33.1. Результати кваліфікаційних та фінальних заїздів повинні бути зафіксовані з точністю до 0,01 сек.

33.2. При використанні електронних систем можлива бути зроблена роздруківка кінцевого результату, або опублікуватися в «Інтернеті» на відповідному сайті, про що повідомляється учасникам Суддя, що веде хронометраж, відповідає за публікацію інформації та зберігає її протягом усіх змагань. Вона може бути використана у випадку подачі протесту.

33.3. Електронні пристрої повинні мати надійну мережу. Сполучні роз'єми повинні бути надійні та жорстко зафіксовані.

33.4. Офіційні результати усіх кваліфікацій, півфіналів та фіналів повинні бути надіслані до секції Федерації, не пізніше 5 днів після закінчення змагань, а також повинне бути зроблене заключне сортування результатів заїздів, для класифікації та підрахунку рейтингів.

34. Старт і стартовий час

34.1. Порядок стартів моделей класів F-2, F-3, TC-10 Nitro, Buggy-8

34.1.1. Старт кваліфікаційних заїздів цих класів дається «з ходу». Спортсменам групи надається трьохвилинна готовність, під час якої спортсмен має право завести модель та тренуватися по трасі. Кожні 30 секунд відбувається оповіщення про час, що залишився до старту. Далі, оповіщення відбувається за 20, 10 секунд, і далі - щосекунди. В 0 (нуль) секунд - подається різкий сигнал. Кожна модель перетинає лінію старту (засічки), і має окремий вимір часу. Модель повинна перетнути лінію старту (засічки) не більше ніж за 30 секунд після команди «Старт». Зупинка перед стартовою лінією, або зміна (значне зменшення) швидкості руху перед стартом (перед стартовою лінією) в очікуванні старту суворо заборонена, всі моделі перед стартом повинні знаходитись у русі.

Зупинка перед стартовою лінією, або зміна (значне зменшення) швидкості руху перед стартом (перед стартовою лінією) в очікуванні старту карається зняттям спортсмена з даного заїзду.

Знаходження нерухомої моделі або на трасі заборонено.

34.1.2. Фінальні заїзди. За 30 секунд до старту всі моделі повинні зайняти свої стартові позиції. Для моделей з ДВЗ з 30-ї до 4-х секунд до старту, моделі утримуються механіками на стартових місцях (згідно п. 24.5), або інше розташування – згідно рішення Головного судді. За 4 секунди до старту, механіки відпускають моделі та залишають трасу.

34.1.3. Звукова команда «Старт» повинна супроводжуватись відмашкою стартового прапора.

34.2. Порядок старту моделей класів E, TC, Buggy-10, Short-Course 10E.

Спортсменами даної групи надається хвилинна готовність, протягом цього часу спортсмени можуть тренуватися. Оповіщення про час, що залишився, відбувається за 30, 20, 10 секунд і далі щосекунди (за 10 секунд до старту моделі повинні самостійно стояти перед стартовою лінією). В 0 (нуль) секунд подається сигнал (різкий звук).

Примітка. Процедuru старту рекомендується записати на носій для трансляції через гучномовець.

34.3. Після закінчення встановленого часу суддя припиняє заїзд.

Моделям, що не закінчили чергове коло, дається 30 секунд (у деяких випадках, обумовлених Регламентом – до 1 хвилини) для його завершення. Коло зараховується, при цьому фіксується час фінішу. Учаснику, модель якого не закінчила чергове коло за відведений час, зараховується число кіл, пройдене у встановлений час, і час фінішу, рівний встановленому.

35. Порядок проведення гуртових перегонів

35.1. Перед початком офіційних тренувань суддівська колегія розподіляє моделі по групах у залежності від рейтингу чи за результатами минулого року. Тренування проводяться по групах.

35.2. Кожен учасник одержує три (та більше – за Регламентом) кваліфікаційних заїзди тривалістю по 5 хвилин. За відведений час моделі повинні пройти якомога більшу дистанцію. Спортсмени, моделі яких у кваліфікаційних заїздах не пройшли жодного кола, до продовження змагань не допускаються. Результати учасників заносяться до протоколу кваліфікаційних заїздів.

35.3. Тривалість півфіналів: TC-10 Nitro, F-3, F-2 та Buggy-8 - 10 хвилин.

35.4. Тривалість фіналів: TC-10 Nitro та Ф-3 - 20 хвилин; Ф-2 – 30 хвилин, Buggy-8 - 45 хвилин; Buggy-8E – 7 хвилин; класів моделей з електричним двигуном – 5 хвилин; (для класів E-12 та E-12 21.5. – 8

хвилин). Тривалість фінальних заїздів моделей з ДВЗ не можуть бути змінені Регламентом змагань.

35.5. При наявності радіоперешкод учасник, що зайняв гірше місце в попередніх заїздах чи по кваліфікації минулого року, зобов'язаний замінити кварци, при тому зробити це так, щоб не заважати іншим учасникам даного заїзду.

35.6. Першість визначається по найбільшій кількості пройдених кіл відповідно у фіналі, півфіналах і кваліфікаційних заїздах, у випадку рівності кіл — за найменшим часом фінішу.

36. Порядок визначення результатів змагань класів гуртових перегонів

36.1. У зв'язку з тим, що траси для проведення гуртових перегонів мають різну конфігурацію, довжину, покриття, то для об'єктивного визначення кваліфікаційних результатів враховуються наступні чинники:

- кількість моделей у класі (в кваліфікації, у фіналі);
- склад учасників (спортивні звання, розряди), що посіли з першого по восьме місця (в кваліфікації, у фіналі), для визначення рейтингу змагань у даному класі моделей;
- кращий результат кожного учасника, показаний у кваліфікаційних заїздах (кількість кіл та витрачений час);
- результати спортсменів (місце у заїзді, кількість кіл та затрачений час), показані в 3-х фінальних заїздах змагань.

31.2. У фінальних заїздах змагаються учасники, моделі яких показали результат, який відстає від лідера за спробами кваліфікаційних заїздів не більше, ніж 20 відсотків. У фінальних спробах повинно бути не менше, ніж 4 учасники. Результат визначається за двома найкращими результатами (сумою місць), що були показані спортсменом у фінальних спробах. Якщо сума місць однакова у декількох спортсменів – береться сума кіл двох заїздів, а при рівності – сума часу двох заїздів. Третя спроба не береться до уваги.

36.2. Згідно з Єдиною спортивною класифікацією України, результат визначається у % від середнього часу 3-х кращих результатів проходження кола дистанції у кваліфікаційних (фінальних) заїздах, тобто:

$$(t : n) \times 100 : \frac{(t1 : n1) + (t2 : n2) + (t3 : n3)}{3}$$

де: t – час фінішу моделі (або час визначений для проходження дистанції);

n – кількість повних кіл дистанції.

II.3. ЗМАГАННЯ З ТРАСОВИХ АВТОМОДЕЛЕЙ

1. Загальні положення

1.1. Організація змагань

1.1.1. Організація змагань трасових моделей згідно з Частиною 1 загальних Правил.

1.1.2. Проведенням змагань трасових автомоделей опікується відповідний комітет Федерації.

1.2. Характер змагання

1.2.1. За характером проведення, змагання поділяються, на особисті, особисто-командні та командні.

1.2.2. До особистих, відносяться змагання, в яких визначаються місця, що зайняв кожний учасник окремо. В командних змаганнях місця визначаються за регламентом. Бали нараховуються за таблицею:

Місце	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Бали	250	210	180	155	135	120	110	100	82	78	74	70	66	62	58	54	50
Місце	18	19	20	21	22	23	24	25	26		50	51	52		60	61	
Бали	47	44	41	38	35	32	29	26	25		1	0.9	0.8		0.1	0.09	

1.2.3. В командних змаганнях особисті місця не визначаються.

1.2.4. До особисто-командних змагань відносяться змагання, в яких паралельно визначаються місця, як кожного учасника окремо, так і команди в цілому. Склад команди-довільний.

1.2.5. Нарахування балів командам в етапних змаганнях проводиться за місця зайняті на етапах.

1.2.6. Якщо проводиться екіпажна гонка, до командного заліку зараховується тільки один результат від екіпажу, що складається з членів однієї команди. В іншому випадку, бали команди не нараховуються.

1.2.7. У випадку однакової суми балів, місця визначаються за кращим результатом у фінальних змаганнях, а в разі одно етапних змагань – за кількістю перших, других і т.д. місць.

1.3. Учасники їх права та обов'язки

1.3.1. Кожен спортсмен має право:

- змагатися в декількох класах моделей;

- зміна команди протягом календарного року заборонена. Спортсмен, який вибув з команди, може змагатися у особистому заліку.

1.3.2. Учасник змагань повинен знати і виконувати вимоги даних правил.

2. Моделі учасників

2.1. Класи моделей

Міжнародні класи	
PR-24 (Production-1/24)	Модель з стандартною конфігурацією рами, кузова, двигун 12 групи
F1-32 (Formula1-1/32)	Модель – копія автомобіля з відкритими колесами (формула)
ES-32 (EuroSport-1/32)	Модель – копія сучасних спорт-прототипів групи C1, C2
ES-24 (EuroSport-1/24)	Модель – копія сучасних спорт-прототипів групи C1, C2
G-12 Open	Модель – копія сучасних спорт-прототипів групи C1, C2, двигун 12 групи
Національні класи	

Ретро	Модель з стандартною конфігурацією рами, кузова та двигуна
Вантажівка	Модель з стандартною конфігурацією рами, кузова та двигуна
G – 12	Модель з стандартною конфігурацією рами, кузова та двигуна
G – 12st	Модель з стандартною конфігурацією рами, кузова та двигуна
G - 33	Модель з стандартною конфігурацією рами та двигуна
G - 15	Модель з довільною конфігурацією рами та двигуна з феритовими магн.
ES-24st(Євроспорт стандарт)	Модель з стандартною конфігурацією рами, кузова та двигуна

2.2. Загальні вимоги до моделей

2.2.1. Для виготовлення моделей класів PR-24, G-12, G-12st, дозволяється використовувати кузови прийняті на чемпіонаті світу (ISRA) для класу PR-24 за всі роки.

2.2.2. Для виготовлення моделей класів F1-32, ES-32, ES-24 дозволяється використовувати кузови прийняті на чемпіонаті світу (ISRA) попереднього та поточного років.

2.2.3. Кузов повинен перекривати все шасі, включаючи струмознімач (окрім класу Ретро).

2.2.4. Кузов повинен мати мінімальну кромку переднього бампера не менше ніж 1мм в класах PR-24, G-12, G-12st.

2.2.5. Через пофарбований кузов не повинно проглядатися шасі. Кузов повинен мати прозорі вікна кабіни.

2.2.6. Кузов повинен містити трьохвимірною водія, з шоломом, плечима, руками та кермом у класах PR-24, F1-32, ES-32, ES-24.

2.2.7. Жодна частина шасі не повинна проглядатись при огляді через вікно зверху (окрім Ретро, Вантажівка, G-12, G-12st, G-33, G-15).

2.2.8. При погляді збоку на моделі повинні бути передні колеса, окрім класів G-33, G-15. У класах PR-24, ES-32, ES-24, G-12, G-12st, G-12Open, Ретро, Вантажівка, ES-24st. передні колеса можуть імітуватися наклейкою на кузові із зображенням коліс.

2.2.9. Задні колеса повинні мати мінімальний діаметр 15 мм та максимальну ширину: для М 1:24 – 20,7 мм; для М 1:32 – 16,0 мм.

2.2.10. Гума коліс може бути обмежена регламентом змагання.

2.2.11. Струмознімач – один.

2.2.12. В класах моделей PR-24, Ретро, Вантажівка, G-12, G-12st, G-33, ES-24st., заборонено приклеювання зубчатого колеса до задньої вісі моделі.

2.2.13. В моделях використовують тільки мікроелектродвигуни постійного струму з постійними магнітами.

2.3. Клас F1-32 (Formula1-1/32)

2.3.1. Максимальний розмір між центром повороту струмознімача і центром задньої вісі 110 мм, заміряну від центра обертання струмознімача до центра задньої вісі.

2.3.2. Модель повинна мати максимальну ширину 68,0 мм. та висоту по задньому крилу 30 мм (без врахування кліренсу).

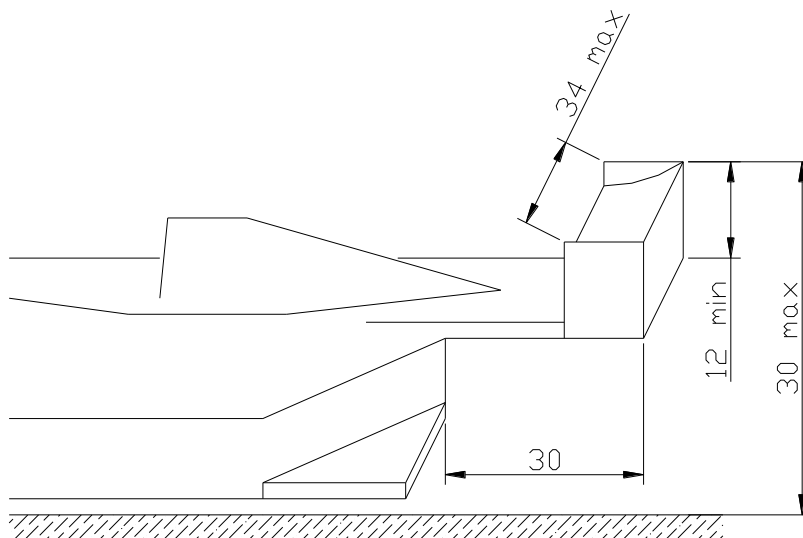
2.3.3. Центральна частина шасі автомобіля повинна мати максимальну ширину 52 мм і максимальну довжину 68 мм. Передня частина шасі повинна мати максимальну ширину 34 мм, без врахування передньої вісі та опори. Задня частина шасі, включаючи опори задньої вісі, повинна мати максимальну ширину 34 мм,

2.3.4. Двигун має бути змонтований на шасі під кутом 90° до задньої вісі.

2.3.5. Кузов має покривати шасі, включаючи струмознімач, окрім передніх опор, осей та коліс. Розміри кузова згідно з мал.1

2.3.6. Передні колеса повинні мати мінімальний діаметр 14,0 мм та мінімальну ширину 4,0 мм. Втрата переднього колеса повинно виправлятися негайно.

2.3.7. Діаметр задньої шини мінімально 15,0 мм.



Ширина переднього крила – 56мм max

Мал. 1

2.4. Клас ES-32 (EuroSport-1/32)

2.4.1. Максимальний розмір між центром повороту струмознімача і центром задньої вісі 105мм.

2.4.2. Модель повинна мати максимальну ширину 64,0 мм, не враховуючи кріплення кузова.

2.4.3. Максимальна висота моделі 32,5 мм від поверхні треку без врахування кліренсу.

2.5. Клас ES-24 (EuroSport-1/24)

2.5.1. Максимальний розмір між центром повороту струмознімача і центром задньої вісі 125мм.

2.5.2. Забороняється використання шасі PR-24, G-12, G-33, G-15, Ретро, Вантажівка, ES-24st.

2.5.3. Максимальна ширина 83,0 мм, не враховуючи кріплення кузова.

2.5.4. Максимальна висота моделі – 35 мм від поверхні треку, без врахування кліренсу.

2.6. Клас G-12Open (G-12Open)

2.6.1. Розмір між центром повороту струмознімача і центром задньої вісі 125мм (+/- 0,5mm).

2.6.2. Двигун дванадцятої групи від будь-якого виробника, корпус штампований, магніти феритові (без поділу полюсів), задня кришка виготовлена з пластмаси. Мінімальні розміри двигуна: довжина/ширина/висота - 33.5мм/21.2мм/14.2мм. Мінімальні розміри магнітів (+/- 10%): довжина/товщина/висота - 12.7 мм/3.8 мм/13.9 мм. Ротор двигуна: діаметр від 13.03 мм до 13.16 мм, мінімальна довжина «заліза» – 8.89 мм, дріт - AWG#29, мінімум 50 витків. Діаметр осі ротора під шестерню 2 мм.

2.6.3. Максимальна ширина 83,0 мм, не враховуючи кріплення кузова.

2.6.4. Максимальна висота моделі – 38 мм від поверхні треку, без врахування кліренсу.

2.6.5. Кузов моделі згідно з регламентом.

2.6. Клас PR-24 (Production-1/24)

2.6.1. Максимальна ширина 83,0 мм, максимальна висота по задньому крилу 35 мм., до заднього бампера від полотна траси не більше - 12,7 мм без врахування кліренсу.

2.6.2. Дозволяється шасі, яке має ліцензію ISRA на момент проведення змагань

(наприклад FLEXI – CAR, 2, 3; ChampionTurboFlex; JK; MossettiPatriot 2; JKC43 4” Cheetah Aeolos).

2.6.3. На шасі дозволяється п'яти двигун, задні втулки, трубки кріплення кузова. Для задньої осі використовувати тільки втулки.

2.6.4. Доопрацювання рами забороняється, крім балансування свинцем, який приклеюється і не виходить за її зовнішній та внутрішній контур.

2.6.5. Мінімальний діаметр задньої вісі 2,36 мм, розмір між верхньою кромкою задньої осі та нижньою поверхнею шасі мінімально 8,6 мм.

2.6.6. Двигун дванадцятої групи від будь-якого виробника, корпус штампований, магніти феритові (без поділу полюсів), задня кришка виготовлена з пластмаси. Мінімальні розміри двигуна: довжина/ширина/висота-33.5мм/21.2мм/14.2мм. Мінімальні розміри магнітів (+/- 10%): довжина/товщина/висота - 12.7 мм/3.8 мм/13.9 мм. Ротор двигуна: діаметр від 13.03 мм до 13.16 мм, мінімальна довжина заліза – 8.89 мм, дріт - AWG#29, мінімум 50 витків. Діаметр осі ротора під шестернею 2 мм.

2.6.7. Доопрацювання двигуна: дозволяється заміна щіток, пружин, установка шунтів, вибірка під задню вісь.

2.7. Клас G-12

2.7.1. Дозволені шасі моделей класу G-12: FLEXI – CAR, 2, 3; ChampionTurboFlex; JKX25; MossettiPatriot 2.

2.7.2 Двигун моделей класу G-12 - згідно до вимог класу PR-24, а для змагань юнаків та юніорів дозволяється додатково двигун стандартної конфігурації 16 групи #502 ParmaSuper 16-D або «PS-2001 S16D». Дозволяється переклеювання магнітів з зміщенням вздовж довжини двигуна без зменшення стандартного діаметра (min 14.45 mm) отвору під ротор двигуна (контроль діаметра здійснюється візуально, а у переможців, що посіли перше, друге та третє місце, за допомогою еталонного мірила після розборки двигуна). Дозволяється вибірка на двигуні під задню вісь моделі.

2.7.3. Кузов моделей класу G-12 - згідно до вимог класу PR-24.

2.7.4. Салон кузова моделей класу G-12 не обов'язковий.

2.7.5. Гума коліс може бути обмежена положенням про змагання.

2.8. Клас G-12st

2.8.1. Участь у змаганнях класу G-12st. приймають юнаки.

2.8.2. Дозволені шасі моделей класу G-12st: FLEXI – CAR, 2, 3; ChampionTurboFlex; JKX25; MossettiPatriot 2.

2.8.3. Двигун моделей класу G-12st. - стандартної конфігурації 16 групи #502 ParmaSuper 16-D або «PS-2001 S16D». Дозволяється переклеювання магнітів з зміщенням вздовж довжини двигуна без зменшення стандартного діаметра (min 14.45 mm) отвору під ротор двигуна (контроль діаметра здійснюється візуально, а у переможців, що посіли перше, друге та третє місце, за допомогою еталонного мірила після розбірки двигуна). Дозволяється вибірка на двигуні під задню вісь моделі.

2.8.4. Кузов моделей класу G-12st.- згідно до вимог класу PR-24.

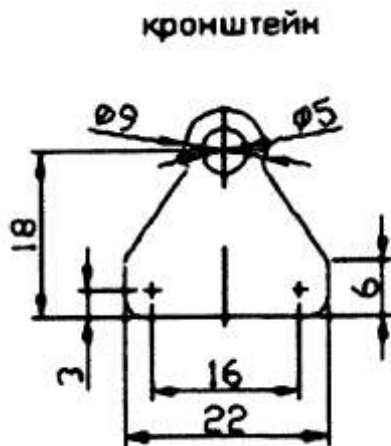
2.8.5. Салон кузова моделей класу G-12st. не обов'язковий.

2.8.6. Шестерні тільки стандартні: $Z_1 = 8/31$, $m = 0,5$; $Z_2 = 10/38$, $m = 0,4$.

2.8.7. Гума коліс може бути обмежена положенням про змагання.

2.9. Класи «Ретро», «Вантажівка» М 1:24

2.9.1. Максимальна ширина 83,0 мм; Кузов в класі Ретро - з каталогу ParmaPSE#970C–FordCoupe. Для кузова класу Ретро мінімальна висота 36 мм від полотна треку з врахуванням кліренсу. Кузов класу Вантажівка - HONDA ACCORD пікап, та інший дозволений регламентом. Максимальна висота по задньому крилу 35 мм від полотна траси без врахування кліренсу.



Мал. 2

2.10. Класи G -33, ES-24st. (Євроспорт стандарт)

2.10.1. Максимальна ширина 83,0 мм без врахування крил. Кузов ES-24st. – з каталогу ParmaPSE#70505, 1/24MagnumWSC.

Максимальна висота кузова G -33 по задньому крилу – 63 мм. без врахування кліренсу.

2.10.2. Максимальні габарити кузова G-33 (див. мал. 3).

2.10.3. Рама повинна мати стандартну конфігурацію (див. мал.4), відхилення від розмірів рами $\pm 0,5$ мм, виготовляється з склотекстоліту товщиною 1,5-2,0 мм без зміни товщини матеріалу на поверхні рами. Кронштейн кріплення струмознімача дозволяється виготовляти з будь-якого матеріалу, але без зміни конфігурації. Балансування рами – тільки свинцевими пластинами, приклеєними до рами. Свинцеві пластини, будь-які інші деталі шасі, окрім деталей кріплення кузова, дрітків живлення двигуна не повинні проглядатися при погляді знизу. Під двигуном дозволяється робити отвори в шасі для охолодження ротора.

2.10.4. Максимальний розмір між центром повороту струмознімача і центром задньої осі 125мм. Кріплення кузова довільне (на мал.4 приклад кріплення).

2.10.5. Двигун стандартної конфігурації #502 ParmaSuper 16-D або PS-2001 S16D. Дозволяється переклеювання магнітів з зміщенням вздовж довжини двигуна без зменшення стандартного діаметра (min 14.45 mm) отвору під ротор двигуна (контроль діаметра здійснюється візуально, а у переможців, що посіли перше, друге та третє місце, за допомогою еталонного мірила після розборки двигуна). Дозволяється вибірка на двигуні під задню вісь моделі.

2.10.6. Обмеження щодо шунтів, пружин і щіток немає. Дозволяється збільшення довжини пазу у щітковій коробці під притискну пружину.

2.10.7. Дозволяється ставити додаткові гвинти та гайки для кріплення задньої кришки двигуна і кріплення двигуна на рамі, а також підгинати щіткотримач.

2.10.8. Допускається використання відбійника бруду, який виконує тільки цю функцію.

2.10.9. На двигунах відповідно використовуються тільки стандартні ротори Parma #502A та «PS-2007». Доопрацювання ротора двигуна заборонено, окрім додаткового балансування та укріплення стандартного колектора кевларовою ниткою та анодованим дюралевим кільцем та вкорочення довжини осі.

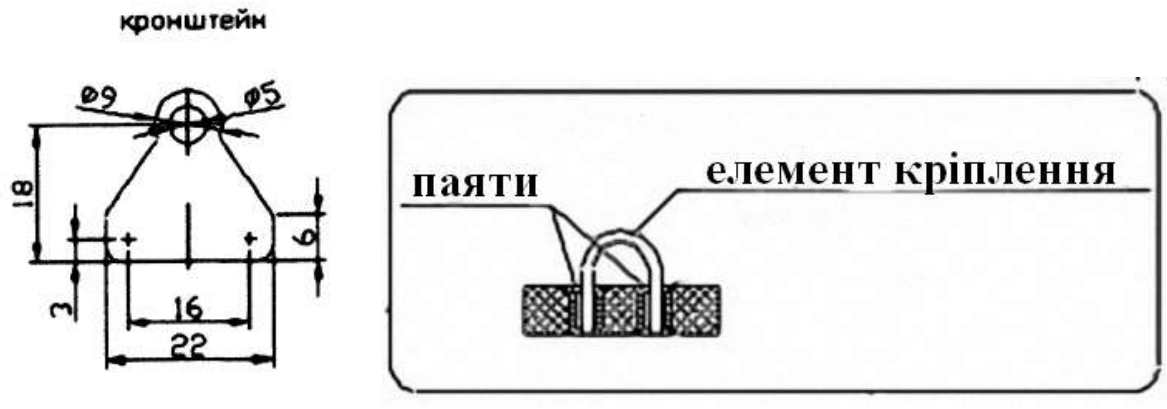
2.10.10. У двигуні дозволяється використання підшипників.

2.10.11. Для задньої осі використовувати тільки втулки.

2.10.12. Гума коліс має бути однакова для всіх учасників змагань. Гума визначається організаторами та має бути доступна на змаганнях.

2.10.13. Шестерні тільки стандартні: $Z_1 = 8/31$, $m = 0,5$; $Z_2 = 10/38$, $m = 0,4$.

2.10.14. Під час зупинки моделі, крила повинні бути, не нижче, ніж під кутом 45 градусів до поверхні треку.



Мал. 4

2.11. Клас G-15

2.11.1. Рама моделі довільної конфігурації.

2.11.2. Максимальна ширина 83,0 мм без врахування крил.

Максимальна висота кузова по задньому крилу – 63 мм. без врахування кліренсу.

2.11.3 Максимальні габарити кузова G-15 (див. мал. 3).

2.11.4. Дозволяється використання кулькових підшипників на рамі.

2.11.5. Двигун: згідно пункту 2.6.6., а для змагань юнаків та юніорів додатково дозволено згідно пункту 2.8.3.

3. Суддівська колегія

3.1. Загальні положення

3.1.1. Для проведення змагань та визначення спортивно-технічних результатів формується суддівська колегія на чолі з Головним суддею, кандидатура подається Федерацією та затверджується Мінмолодьспортом.

3.1.2. Суддівська колегія проводить змагання, керуючись даними правилами та регламентом змагань.

3.1.3. До складу головної суддівської колегії входять: головний суддя, головний секретар, головний хронометрист. Головний суддя своїм рішенням може призначати інших суддів. Обов'язки головної суддівської колегії розглянуті у Частині 1.

3.2. Рейс-Жюрі змагань

3.2.1 «Рейс-жюрі» змагань має повноваження для вирішення спірних питань, виникаючих на змаганнях, за діючими правилами змагань з трасових автомоделей.

3.2.2 До складу «Рейс-жюрі» входить головний суддя та два представника від різних команд.

3.2.3 «Рейс-жюрі» очолює головний суддя.

3.2.4. Головний суддя призначає кандидатури двох інших учасників «Рейс-жюрі».

3.2.5. Рішення «Рейс-жюрі» оголошує головний суддя. Рішення остаточне, і не підлягає оскарженню.

3.3. Механіки (маршали) на трасі

3.3.1. Під час заїздів учасників першої групи, маршалами на трасі працюють учасники іншої групи заїздів за графіком встановленим головним суддею. Учасники, що закінчили свій заїзд, у наступному заїзді стають маршалами.

3.3.2. Учасники напівфінальних заїздів, котрі не потрапили у фінал, стають маршалами фінальної серії заїздів. Список маршалів фіналу формується починаючи з 9-го місця і нижче.

3.3.3. Спортсмен повинен особисто бути маршалом згідно з графіком. (У разі відмови, або його відсутності, результат анулюється з дискваліфікацією на наступний етап чемпіонату України в даному класі). Заміна маршалів без дозволу головного судді заборонена. Розподіл маршалів по місцях виконує головний суддя. В разі необхідності, головний суддя може призначити додаткових маршалів, якщо їх кількість менше восьми.

4. Хід змагань

4.1. Технічний огляд моделей

4.1.1. Технічний огляд, поданої спортсменом моделі проводить технічна комісія, призначена Головним суддею, перед кваліфікацією, півфіналом, фіналом.

4.1.2. Виправлення недоліків спортсмен здійснює до закінчення часу роботи технічної комісії, та 5 хвилин після. Якщо недоліки не виправлені в наданий час, спортсмен виправляє їх під час перегонів.

4.1.3. Після техогляду, моделі зберігаються у закритому парку до завершення циклу змагань класу.

4.1.4. У класах з стандартними двигунами можливе обстеження моторів призерів з розбиранням, після закінчення фінальної гонки (у разі подання протесту).

4.2. Підготовка траси та тренування

4.2.1. Підготовка (намазування) траси до заїздів дозволяється лише за дві години до початку змагань. Нанесення намазки з розрахунку 2 тубики «Kofordmedium» або іншої фірми на 40 метрів восьмидоріжечного треку.

4.2.2. Намазування траси проводиться під керівництвом головного судді.

4.2.3. Офіційні тренування, дві години, за тікет-системою, може бути зменшено, за рішенням головного судді.

4.3. Проведення змагань

4.3.1. Змагання з кожного класу моделей проходять у наступній черговості:

- визначення порядку півфінальних груп за рейтингом, або кваліфікаційні заїзди (Lap-Time);
- півфінальні серії заїздів;
- фінальна серія заїздів;
- абсолютний залік (за підсумком однієї серії заїздів), згідно з регламентом або рішенням головного судді.

Тривалість кваліфікаційних, півфінальних та фінальних серій заїздів визначає головний суддя до початку кваліфікаційних змагань кожного класу.

4.3.2. Головний суддя визначає порядок півфінальних груп за рейтингом, а в міжнародних класах (пункт 2.1) – за допомогою кваліфікаційних заїздів (Lap-Time).

4.3.3. Черговість у кваліфікаційних заїздах (Lap-Time) визначається у зворотньому порядку рейтингу пілотів попереднього року. Спортсмени без рейтингу стартують першими. В міжнародних змаганнях враховується рейтинг ISRA.

4.3.4. Тривалість заїзду Lap-Time - одна хвилина. Залік проводиться за результатом часу найкращого кола, або кількості пройдених кіл з додаванням до результату у перегонах (для класу PR-24).

4.3.5. У випадку відсутності на старті заїзду Lap-Time, учасник займає останнє місце у списку наступної серії заїздів.

4.3.6. Групи учасників заїздів і номер доріжки визначаються за рейтингом, або за результатами кваліфікаційних заїздів (Lap-Time). Порядок стартів формується від нижчого результату до вищого.

4.3.7. Старт заїздів дається через хвилину після оголошення групи учасників та маршалів. Спортсмен, що запізнився на старт, може розпочати перегони під час заїзду.

4.3.8. Час переходу на наступну доріжку одна хвилина.

4.3.9. При переході, спочатку, спортсмен повинен звільнити роз'єми для контролера наступного учасника.

4.3.10. Під час переходу ремонтувати модель заборонено, окрім змагань юнаків та юніорів.

4.3.11. Під час заїздів, тільки учасник, або механік (маршал), має право зняти модель з траси для усунення недоліків. Якщо дефект усунутий безпосередньо біля траси, то модель встановлюється на місце з якого була знята. У випадку ремонту поза межами треку, модель ставиться в піт-зоні. Якщо модель до кінця заїзду не була поставлена на трасу, то до заліку йде кількість цілих кіл, пройдених до її зняття.

4.3.12. Деформована кабіна у класі «Вантажівка», повинна виправлятися без затримки продовження перегонів.

4.3.13. Модель, що зійшла з доріжки повертається в той сектор, звідки вилетіла. Модель, що стала причиною зіткнення, встановлюється останньою.

4.3.14. Після закінчення серії заїздів, знімати модель можна тільки з дозволу судді. В іншому випадку зараховується лише ціла кількість пройдених кіл.

4.3.15. У випадку зниження напруги на трасі нижче 12 вольт – заїзди припиняються.

4.3.16. Під час перегонів учасник може зупинити гонку командою «СТОП» або «ТРЕК» в таких випадках:

- модель зійшла з доріжки в зоні недоступній для механіків (маршалів), в зоні учасників, позначених зонах;

- під мостом;

- дві моделі рухаються по одній доріжці.

В інших випадках ніяке голосне вигукування не допустиме.

4.3.17. В екіпажних змаганнях спортсмен повинен керувати моделлю першу або другу половину серії заїздів.

4.4. Покарання, протести та апеляції

4.4.1. Розглянуті у Частині 1.

4.4.2. Протест подається керівником команди у письмовій формі з підписом заявника та з посиланням на пункт правил.

4.4.3. Протест не приймається пізніше ніж за годину з часу настання події

4.4.4. Головний суддя повинен невідкладно розглянути протест та оголосити рішення, навіть якщо для цього потрібно призупинити змагання.

4.4.5. Головний суддя може винести покарання за порушення правил та регламенту змагань, керівнику, тренеру, спортсмену, механіку та іншому учаснику, що заважають проведенню перегонів для інших спортсменів, справедливому визначенню результатів, за неспортивну поведінку :

- попередження;

- штраф - мінус одне, три, п'ять, десять кіл;

- дискваліфікація.

4.4.6. За необгрунтовану команду «СТОП» або «ТРЕК» знімається два кола.

4.4.7. За ремонт моделі під час хвилинної перерви – знімається три кола.

4.5. Вимоги до трас

4.5.1. Траса складається з наступних частин: полотно доріжок, блок живлення, блок підключення контролерів, таймера та лічильника кіл.

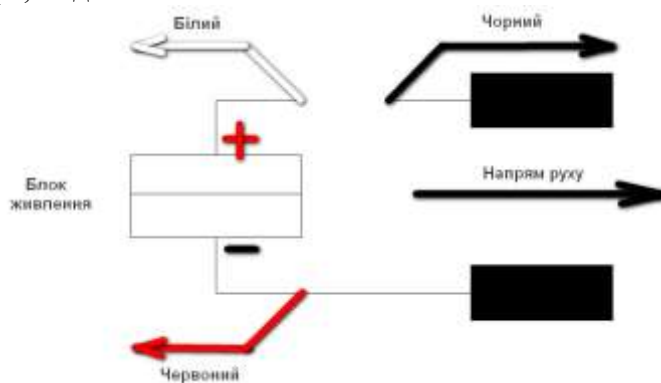
4.5.2. Для проведення змагань всеукраїнського рівня, траса повинна (бажано має) мати 8 доріжок, не менше 35 метрів, а для проведення інших змагань – не менше 4 доріжок з довжиною не менше 25 метрів. Поверхня полотна повинна бути рівною. Траса повинна добре проглядатись з місць учасників. Конфігурація може бути довільною.

4.5.3. Напрямний паз між струмопровідними шинами повинен бути шириною не менше 3 мм і глибиною не менше 9 мм. Струмопровідні шини повинні бути шириною 9 ± 3 мм та не менше 0,5 мм завтовшки. Ширина доріжки для моделі повинна бути постійною по всій довжині і складати не менше 100 мм. Не допускається перетин доріжок на одному рівні. Мінімальний радіус повороту внутрішньої доріжки – не менше 250 мм.

4.5.4. Борти траси розташовуються на відстані не менше 100 мм від осьової лінії крайніх доріжок. Мінімальна висота борта – 30 мм. Поверхня бортів має бути рівною та не мати розривів.

4.5.5. Джерело напруги траси повинно мати 12 – 13,5 вольт (без навантаження), мінімальна потужність – 125 ампер. Права, за напрямком руху струмопровідна шина, повинна мати від'ємну полярність.

4.5.6. Схема та кольорове позначення клем струмопостачання траси і місць підключення контролера, згідно мал. 6.



Мал. 5

4.5.7. Траса повинна бути обладнана комп'ютерною системою для визначення спортивних результатів. Трек повинен бути розділений на 100 секторів, які легко читаються. Доріжки позначаються кольорами: Червона-Біла-Зелена-Помаранчева-Синя-Жовта-Фіолетова-Чорна.

5. Порядок внесення змін до правил

5.1. Поправки до Правил вносяться один раз на рік під час семінару або конференції Федерації. Прийняті поправки стають чинні тільки з наступного року. У обговореннях та прийнятті рішень приймають участь члени Федерації по квоті представництва – 1 делегат від команди, яка брала участь у змаганнях поточного року. У обговоренні та прийнятті рішень беруть участь судді - члени головних суддівських колегій, які обслуговували офіційні змагання поточного року.

II.4. ЗМАГАННЯ З РАДІОКЕРОВАНИХ МОДЕЛЕЙ ТАНКІВ, КОЛІСНОЇ ТА КОЛІСНО-ГУСЕНИЧНОЇ ТЕХНІКИ

1. Загальні положення

1.1. Для радіокерованих моделей танків та колісно-гусеничної техніки діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині 1. Особливості розглянуті нижче.

1.2. Проведенням змагань радіокерованих моделей танків опікується Комітет з радіокерованих моделей танків Української федерації автомоделного спорту.

2. Характер змагань

2.1. У змаганнях розігрується виключно особиста першість.

3. Учасники змагань

3.1. Для радіокерованих моделей діють загальні Правила та вимоги, що

3.2. викладені у Частині 1, п. 3.1.2, що представили моделі, які відповідають даним Правилам і Положенню про змагання.

3.3. Змагання у всіх класах проводяться при наявності не менше 3-х моделей даного класу.

3.4. Кожен спортсмен зобов'язаний не менше чим за 10 календарних днів пройти реєстрація на відповідному сайті.

4. Заходи безпеки

4.1. При проведенні змагань повинні бути передбачені заходи, що забезпечують безпеку учасників і глядачів.

4.2. Змагання радіокерованих моделей з роздільним стартом можуть проводитися на майдані, який повинен мати по зовнішньому периметру огороження. На площадці дозволяється знаходитися тільки оператору і суддям.

5. Класи моделей

5.1. Класи моделей:

- RC-AK - моделі колісних та напівгусеничних машин;
- RC-AG - моделі гусеничних та колісних танків у масштабі не менше ніж 1:12;
- RC-AZ - моделі гусеничних та колісних танків, виконаних з фабричних комплектів масштабі не менше ніж 1:16.

5.2. Моделі можуть бути обладнані різноманітними електричними та внутрішнього згорання двигунами. Також на моделі може бути встановлено декілька двигунів.

5.3. Модель повинна бути виконана у масштабі кратному одиниці за п.1. Відхилення вимірів не повинно перевищувати 1% для кузовів та деталювання, та 3% для коліс (RC-AK).

6. Проведення змагань та визначення переможців

6.1. Змагання складаються з двох етапів :

- технічної комісії;
- ходових випробовувань.

6.2. Технічна комісія.

6.2.1. До технічної комісії спортсмен надає модель в стані повної готовності до старту разом з апаратурою та елементами живленням. Надає технічну документацію, яка повинна мати креслення оригіналу не менше трьох видів (з офіційних видань), пакет об'ємних ілюстрацій та фото, що підтверджують копіювання вигляду та конструкцію вузлів та агрегатів, а також схему фарбування представленої версії машини. Ручні малюнки не становлять підстави до оцінки моделі.

6.2.2. Оцінку проводить суддівська комісія у складі не менше трьох осіб, у присутності спортсмена, який повинен надати картку учасника змагань. На вимогу суддів спортсмен повинен надавати пояснення що до моделі.

6.2.3. Оцінка моделей RC-AG RC-AZ та виконується згідно таблиці у додатку 1. Оцінка моделей RC-AK виконується згідно таблиці у додатку 2.

6.3. Ходові випробування.

6.3.1. Моделі проходять ходові випробування на спеціалізованих трасах, що відповідають наступним вимогам:

- для моделей RC-AK траса повинна бути розташована на паркеті, бетоні, асфальті, ковrolіні, ґрунтовому покритті (як для моделей RC-AG RC-AZ з урахуванням масштабу) в замкненому приміщенні або на відкритому повітрі. Довжина траси – не більше 100 м.

- для моделей RC-AG та RC-AZ траса повинна бути розташована у пласкій поверхні (у приміщенні) або на ґрунтовій поверхні та мати перешкоди (рови, перекарти, естакади, мости та інші.). Траси для моделей RC-AG та RC-AZ можуть відрізнятися по складності. Довжина траси – не більше 100 м.

План трас з описом перешкод додається до регламенту.

6.3.2. Учасник отримує бали та стягнення при продженні ходових випробовувань:

- за безпомилковий проїзд траси учасник отримує 155 очок ліміті часу моделі класів RC-AZ та RC-AG - 300 сек. Час може бути збільшено організатором змагань зважаючи на складність траси. За перевищення ліміту часу знімається по 1 очку за кожен секунду.

- моделей класу RC-AK – учасник отримує 200 очок при ліміті часу -200 секунд.

6.3.3. За кожен помилку:

- у класах у RC-AG та RC-AZ (не проходження перешкоди) знімається 15 очок;

- за кожен збиту фішку або не проходження перешкоди у моделей класу RC-AK знімається 5 очок.

6.3.4. Кожний учасник отримує три спроби проїзду по трасі. У залік іде найкращий результат.

6.3.5. Час виходу на старт становить не більше 1 хвилини.

6.3.6. Протягом 2 хвилин спортсмен повинен повідомити про свою готовність до старту.

6.3.7. Презентація **радіокерованих** можливостей моделей RC-AK , RC-AZ та RC-AG виконується за бажанням учасника (про це учасник сповіщає суддю на старті):

- по закінченні спроби (спроб) ходових випробовувань. Презентація проводиться тільки сигналом з радіопередавача. Час показу становить не більше 5 хвилин. Презентація проводиться один раз після будь-якої спроби (за вибором учасника).

- під час спроби ходових випробовувань - секундоміри, що фіксують час проведення дистанції, зупиняються на час презентації. Час показу становить не більше 5 хвилин.

6.3.8. У залік спортсмену (моделі RC-AZ та RC-AG) йде сума очок отриманих за технічний огляд, ходові випробування та презентацію можливості моделей.

6.3.9. У залік спортсмену RC-AK йде сума очок отриманих на технічному огляді (презентації) та 200 очок за не перевищення ліміту часу з урахуванням штрафних очок (див. п. 6.3.3.)

6.4. Для кожної моделі вводиться технічний паспорт, у який вносяться бали за технічний огляд моделі, та зміни. Якщо модель не була змінена з попередніх змагань (за рішенням головного судді) – модель може не проходити технічний огляд. До картки вносяться результати попереднього огляду.

7. Порядок внесення змін у правила

7.1. Поправки до Правил можуть вноситись на семінарі (конференції) та не змінюються протягом року.

Таблиця оцінки моделей **RC-AK**

№	Об'єкт та умови оцінки	очки
Технічний огляд		
1	Загальний вигляд моделі визначається візуально з відстані 1 м	1-8
2	Геометрія моделі, чистота виконання обладнання моделі	1-5
3	Рухомі елементи, двері (що відкриваються), люки, влази, механізація моделі (до 20)	1 за кожн.
4	Точність виконання (вклад праці) за п.2 (наприклад виготовлення моделі і її деталей з пластмас оцінюється нижче чим виготовлення з металу)	1-100
5	Внутрішність кабін, бойових постів, вантажних відсіків	1-12
6	Зовнішнє копіювання двигуна	1-10
7	Елементи шасі, колеса, катки, траки, елементи підвіски (функціональність)	1-20
8	Манекени водія або членів екіпажу, яких видно під час ходових випробовувань	1-7
9	Фарбування моделі згідно представленої документації	1-10
10	Реалістичність моделі (пошкодження, потертості, нагар, інше)	1-10
11	Освітлення (документоване) (до 5 позицій) за кожну	1
12	Наповнення комплектації додатковими інструментами (лопапи, троси, пили, драбини, тощо)	1-10
Ходові випробовування		
1	Ліміт часу моделі класів RC-AZ та RC-AG 300 сек. За перевищення – штраф 1 очко за 1 повну секунду	155
2	Штрафні очки за не проходження перешкод мінус 15 очок за кожну	
Презентація можливостей моделі		<u>програма</u>
1	Рух башти (за кожну)	15
2	Рух гармати (за кожну)	5
3	Звукові сигнали (за кожен - до 2-х)	3
4	Димові завіси	5
5	Звукова імітація роботи двигуна	1-5
6	Імітація вихлопу	1-5
7	Імітація відкату танка при пострілі	5
8	Імітація відкату гармати при пострілі	5
9	Постріл звуковий (не вогнепальний)	5
10	Виліт кулі при не вогнепальному пострілі	5
11	Постріл вогнепальний (максимум балів за не менше трьох пострілів підряд)	20-25
12	Постріли з кулемета - за кожну точку – (спільно звуковий та світловий ефект)	5

Картка оцінки моделей класу
П.І.п/б _____



Назва оригіналу _____ Масштаб _____

№ №	Об'єкт та умови оцінки	очки	оцінка
Технічний огляд			
1	Загальний вигляд моделі визначається візуально з відстані 1 м	1-8	
2	Геометрія моделі, чистота виконання обладнання моделі	1-5	
3	Рухомі елементи, двері (що відкриваються), люки, входи, механізація моделі (до 20)	1 за кожн.	
4	Точність виконання (вклад праці) за п.2 (наприклад виготовлення моделі і її деталей з пластмас оцінюється нижче чим виготовлення з металу)	1-100	
5	Внутрішність кабін, бойових постів, вантажних відсіків	1-12	
6	Зовнішнє копіювання двигуна	1-10	
7	Елементи шасі, колеса, катки, траки, елементи підвіски (функціональність)	1-20	
8	Манекени водія або членів екіпажу, яких видно під час ходових випробовувань	1-7	
9	Фарбування моделі згідно представленої документації	1-10	
10	Реалістичність моделі (пошкодження, потертості, нагар, інше)	1-10	
11	Освітлення (документоване) (до 5 позицій) за кожну	1	
12	Наповнення комплектації додатковими інструментами (лопапи, троси, пили, драбини, тощо)	1-10	
Ходові випробовування			
1	Ліміт часу моделі класів RC-AZ та RC-AG 300 сек. За перевищення – штраф 1 очко за 1 повну секунду	155	
2	Штрафні очки за не проходження перешкод мінус 15 очок за кожну		
Презентація можливостей моделі		програма	
1	Рух башти (за кожну)	15	
2	Рух гармати (за кожну)	5	
3	Звукові сигнали (за кожен - до 2-х)	3	
4	Димові завіси	5	
5	Звукова імітація роботи двигуна	1-5	
6	Імітація вихлопу	1-5	
7	Імітація відкату танка при пострілі	5	
8	Імітація відкату гармати при пострілі	5	
9	Постріл звуковий (не вогнепальний)	5	
10	Виліт кулі при не вогнепальному пострілі	5	
11	Постріл вогнепальний (максимум балів за не менше трьох пострілів підряд)	20-25	
12	Постріли з кулемета - за кожну точку – (спільно звуковий та світловий ефект)	5	
Всього за технічний огляд			
Бали за ліміт часу			
Підсумок бали/ місце			

Головний суддя _____

Таблиця оцінки моделей **RC-AK**

№№	Об'єкт оцінювання	бали
Заохочувальні бали за наявність		
1	За кожну ведучу вісь більше одної	5
2	Сцеплення	5
3	Коробка передач	5
4	Роздаточна коробка	3
5	Карданна передача (за кожну)	2
6	Диференціал механічний (за кожний)	5
7	Двері, частини, що відкриваються, шарніри (окрім петель дверей та люків) (за кожну до 20 елементів)	1
8	Позиції переключення світла (за кожну до 10 позицій) (позиція – всі світлові точки, які відповідають роботі позиції)	1
9	Звуковий сигнал (за кожний, що вмикається окремо)	2
10	Склоочисник (за кожний)	4
11	Напівгусенична модель	8
12	Імітація роботи двигуна (з радіоапаратури)	2
13	Імітація вихлопу (з радіоапаратури)	2
14	Наявність якісно виконаних манекенів екіпажу (за кожний)	1-7
Додатково для бронемашин (з радіоапаратури)		
15	Повертання башти	15
16	Підйом гармати	5
17	Постріл звуковий піротехнічний	5 20-25
18	Робота кулеметів (за кожний) – звукова та світлова імітація	5
Додатково для спеціальної техніки (з радіоапаратури)		
19	Поворот башти (пристрою) вантажного крану	15
20	Підйом стріли крану	5
21	Підйом та опускання вантажу	5
Бали за якість виготовлення та подібність		
1	Розташування двигуна 1.4. Відповідно до прототипу, закапотоване або під підлогою, імітоване по зовнішньому вигляду 1.5. Відповідно до прототипу, частково закапотоване або не повністю закрито підлогою, з деякими деталями імітації по зовнішньому вигляду 1.6. Відповідно до прототипу, не закапотоване або не під підлогою, не імітоване по зовнішньому вигляду	5 3 1
2	Конструкція ведучого моста (при наявності декількох мостів – бали отримуються окремо за кожний) 2.1. Міст закритий, конструкція мосту та підвіски відповідає прототипу 2.1. Міст закритий, конструкція мосту та підвіски мають відхилення 2.3. Міст відкритий, конструкція мосту та підвіски – довільні	 5 3 1
2A	Для напівгусеничної моделі 2A.1. Траки металеві, відповідають прототипу	7

	2А.2. Траки пластмасові, відповідають прототипу	4
	2.А.3. Траки не відповідають прототипу	2
3	Конструкція відомого мосту при наявності декількох мостів – бали отримуються окремо за кожний) 3.1. Конструкція мосту та підвіски відповідає прототипу 2.1. Конструкція мосту та підвіски мають незначні відхилення 2.3. К конструкція мосту та підвіски – довільні	3 2 1
4	Конструкція рами або профільованої частини кузова 4.1. Конструкція рами або профільованої частини кузова подібна до прототипу 4.2. Конструкція рами або профільованої частини кузова мають значні відхилення	3 1
5	Конструкція коліс у зборі (для кожної вісі окремо) 5.1. Шини з протектором, біговою доріжкою, форма шин, дисків, ковпаків (катків) відповідає прототипу 5.2. Шини з протектором, біговою доріжкою, форма шин, дисків, ковпаків (катків) мають незначні відхилення 5.3. Шини з протектором, біговою доріжкою, форма шин, дисків, ковпаків (катків) мають значні відхилення	4 2 1
6	Форма кузова (оцінюється з відстані 1 метр) 6.1. Форма кузова, пропорції відповідають прототипу 6.2. Форма кузова, пропорції мають деякі незначні відхилення 6.3. Форма кузова, пропорції мають значні відхилення	3 2 1
7	Якість фарбування (оцінюється з відстані 1 метр) 7.1. Високоякісне фарбування, без подтьоків, сколів, дефектів (може бути полірована або матова, що відповідає даному типу автомобіля) 7.2. Фарбування має незначні дефекти 7.3. Фарбування незначні дефекти	5 3 1
8	Повнота та якість виконання облицювання 8.1. Повна наявність та відповідність облицювання прототипу 8.2. Неповна наявність (відсутність не більше ніж 3 позиції) та відповідність облицювання прототипу 8.3. Неповна наявність (понад 3 позиції) неналежна якість виконання облицювання	5 3 1
9	Салон 9.1. Повне високоякісне копіювання салону автомобіля 9.2. Неповне копіювання, відсутність деяких елементів (не більше 3-х), незначні відхилення по якості, у салоні видно дроти 9.3. Неповне копіювання, відсутність деяких елементів (не більше 5), неналежна якість, наявність дір у підлозі, примиканнях до крил, у салоні видно дроти 9.4. Неповне копіювання, відсутність деяких елементів (більше 5), значні відхилення якості виконання, наявність в салоні сторонніх предметів – акумуляторів, обладнання систем керування	8 5 3 1
10	Монтаж електрообладнання 10.1. Якісний монтаж електрообладнання (дроти зібрані у жгути, мають якісне кріплення).	2
11	Наповнення комплектації додатковими інструментами (лопапи, триси, пили, драбини, тощо)	1-10

Картка оцінки моделей класу **RC-AK**

П.І.п/б _____

Назва оригіналу _____ масштаб _____

№№	Об'єкт оцінювання	бали	отримані
<u>Заохочувальні бали за наявність</u>			
1	За кожну ведучу вісь більше одної	5	
2	Сцеплення	5	
3	Коробка передач	5	
4	Роздаточна коробка	3	
5	Карданна передача (за кожну)	2	
6	Диференціал механічний (за кожний)	5	
7	Двері, частини, що відкриваються, шарніри (окрім петель дверей та люків) (за кожну до 20 елементів)	1	
8	Позиції переключення світла (за кожну до 10 поз.)	1	
9	Звуковий сигнал (за кожний, що вмикається окремо)	2	
10	Склоочисник (за кожний)	4	
11	Напівгусенична модель	8	
12	Імітація роботи двигуна (з радіоапаратури)	2	
13	Імітація вихлопу (з радіоапаратури)	2	
14	Наявність якісно виконаних манекенів екіпажу (за кожний)	1-7	
<u>Додатково для бронемашин (з радіоапаратури)</u>			
15	Повертання башти	15	
16	Підйом гармати	5	
17	Постріл : звуковий піротехнічний	5 20-25	
18	Робота кулеметів (за кожний) – звукова та світлова	5	
<u>Додатково для спеціальної техніки (з радіоапаратури)</u>			
19	Поворот башти (пристрою) вантажного крану	15	
20	Підйом стріли крану	5	
21	Підйом та опускання вантажу	5	
<u>Бали за якість виготовлення та подібність</u>			
1	Розташування двигуна	5-3-1	
2	Конструкція ведучого моста	5-3-1	
2А	Для напівгусеничної моделі	7-4-2	
3	Конструкція відомого мосту	3-2-1	
4	Конструкція рами або профільованої частини кузова	3-1	
5	Конструкція коліс у зборі (для кожної вісі)	4-2-1	
6	Форма кузова (оцінюється з відстані 1 метр)	3-2-1	
7	Якість фарбування (оцінюється з відстані 1 метр)	5-3-1	
8	Повнота та якість виконання облицювання	5-3-1	
9	Салон	8-5-3-1	
10	Монтаж електрообладнання	2	
11	Наповнення комплектації додатковими інструментами (лопапи, троси, пили, драбини, тощо)	1-10	

Всього за технічний огляд**Бали за ліміт часу****Підсумок бали/ місце**

Головний суддя _____

Технічний паспорт моделі

Назва _____

Масштаб _____

П.І.Б. спортсмена _____

№ №	Об'єкт та умови оцінки	очки	зміни	зміни	зміни
Технічний огляд					
1	Загальний вигляд моделі				
2	Геометрія моделі				
3	Рухомі елементи				
4	Точність виконання (вклад праці)				
5	Внутрішність кабін, бойових постів, вантажних відсіків				
6	Зовнішнє копіювання двигуна				
7	Елементи шасі, колеса, катки, траки, елементи підвіски				
8	Манекени водія або членів екіпажу, яких видно під час ходових випробовувань				
9	Фарбування моделі				
10	Реалістичність моделі (пошкодження, потертості, нагар, інше)				
11	Освітлення				
12	Наповнення комплектації додатковими інструментами (лопапи, троси, пили, драбини, тощо)				
Презентація можливостей моделі					
1	Рух башти (за кожну)				
2	Рух гармати (за кожну)				
3	Звукові сигнали (за кожен - до 2-х)				
4	Димові завіси				
5	Звукова імітація роботи двигуна				
6	Імітація вихлопу				
7	Імітація відкату танка при пострілі				
8	Імітація відкату гармати при пострілі				
9	Постріл звуковий (не вогнепальний)				
10	Виліт кулі при не вогнепальному пострілі				
11	Постріл вогнепальний (максимум балів за не менше трьох пострілів підряд)				
12	Постріли з кулемета - за кожну точку – (спільно звуковий та світловий ефект)				
Загальна сума очок					

Технічний паспорт моделі RC-AK

Назва _____

Масштаб _____

П.І.Б. спортсмена _____

№№	Об'єкт оцінювання	бали	зміни	зміни	зміни
<u>Технічний огляд</u>					
1	За кожну ведучу вісь більше одної				
2	Сцеплення				
3	Коробка передач				
4	Роздаточна коробка				
5	Карданна передача (за кожну)				
6	Диференціал механічний (за кожний)				
7	Двері, частини, що відкриваються				
8	Позиції переключення світла				
9	Звуковий сигнал (за кожний, що вмикається окремо)				
10	Склоочисник (за кожний)				
11	Напівгусенична модель				
12	Імітація роботи двигуна (з радіоапаратури)				
13	Імітація вихлопу (з радіоапаратури)				
14	Наявність якісно виконаних манекенів екіпажу (за кожний)				
Для бронемашин (з радіоапаратури)					
15	Повертання башти				
16	Підйом гармати				
17	Постріл : звуковий піротехнічний				
18	Робота кулеметів (за кожний)				
Для спеціальної техніки					
19	Поворот башти (пристрою) вантажного крану				
20	Підйом стріли крану				
21	Підйом та опускання вантажу				
<u>Бали за якість виготовлення та подібність</u>					
1	Розташування двигуна				
2	Конструкція ведучого моста				
2A	Для напівгусеничної моделі				
3	Конструкція відомого мосту				
4	Конструкція рами або профільованої частини кузова				
5	Конструкція коліс у зборі (для кожної вісі)				
6	Форма кузова				
7	Якість фарбування				
8	Повнота та якість виконання облицювання				
9	Салон				
10	Монтаж електрообладнання				
11	Наповнення комплектації				
<u>Загальна сума очок</u>					

II.5. ЗМАГАННЯ АВТОМОДЕЛЕЙ ДРИФТИНГУ

1. Загальні положення

1.1. Для радіокерованих моделей діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині II.2 . Особливості розглянуті нижче.

1.2. Проведенням змагань радіокерованих моделей опікується Комітет з Автомобілів дрифтингу Української федерації автомобельного спорту.

2. Характер змагань

1.3. Для радіокерованих моделей діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині II.2.

1.4. Командні місця визначаються по сумі очок, набраних членами команди, згідно умов Положення або Регламенту змагань. Очки для командного та особистого заліку нараховуються по таблиці:

Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок	Місце	Очок
1	50	2	46	3	42	4	38	5	34	6	32	7	30	8	28	9	26	10	24
11	22	12	21	13	20	14	19	15	18	16	17	17	16	18	15	19	14	20	13
21	12	22	11	23	10	24	9	25	8	26	7	27	6	28	5	29	4	30	3

У випадку рівності суми очок, місця визначаються по найбільшій кількості перших, других і наступних місць.

1.5. Якщо змагання проводяться більше, ніж у 1 етап - особисті місця учасників визначаються по максимальній сумі очок, набраних у тій кількості етапів, що визначено Положенням про змагання.

3. Учасники змагань

3.1. Для автомобілів дрифтингу діють загальні Правила та вимоги, що викладені у Частині II.2 , розділ 6, що представили моделі, які відповідають даним Правилам і Положенню про змагання.

3.2. Змагання у всіх класах проводяться при наявності не менше 4-х моделей даного класу.

3.3. Кожен спортсмен (якщо команда, то тренер) зобов'язаний не менше чим за 20 календарних днів будь-яким засобом зв'язку повідомити організаторів змагань про бажання брати участь у змаганнях, і надати наступну попередню інформацію про учасників: П.І.П., рік народження, клас моделей, залік (командний/особистий, спортсмен/юнак), частоти передавачів.

3.4. Всі інші вимоги співпадають зі змаганнями радіокерованих автомобілів.

3.5. Моделі для змагань Дрифтингу :

- TC-10(RWD) - модель масштабу 1/10, напівкопія та одиночних заїздів з електричним двигуном ;

- TC-10Stock 21.5 (CS 1.0-1.3) - модель масштабу 1/10, напівкопія для парних та одиночних перегонів, зі стандартним електричним двигуном .
- TC-10ProStock 13.5 (CS 1.3+) - модель масштабу 1/10, напівкопія для парних та одиночних перегонів з електричним двигуном типу STOCK.

3.6. Всі інші питання мають бути обумовлені Регламентом.