

ЧАСТИНА 4

МОДЕЛІ СЕКЦІЇ „NS, E”

ЗМІСТ:

Правила проведення змагань серед моделей секції NS, E

	Стор.
1	Класи моделей . 4
2	Суддівська колегія 4
3	Стендова комісія. 5
4.	Старший суддя 5
5.	Судді на стартах 5
6.	Секретарі на старті 5
7.	Суддя на дистанції та фініші 6
8.	Суддя – хронометрист 6
9.	Суддя - інформатор 6
10.	Правила проведення та суддівства змагань, визначення переможців 7
10.1.	Класи моделей 7
10.2.	Правила, що регулюють введення нових класів 9
10.3.	Загальні будівельні норми і вимоги до класів F-NS; E 9
10.3.1.	Клас F-NS 9
10.3.2.	Клас E 10
10.3.3.	Вимоги до класів ЕН, ЕК і ЕЛ 10
10.3.4.	Вимоги до класу ЕХ 11
10.4.	Загальні умови для старту і закінчення гонки 11
10.5.	Технічні і спортивні визначення 11
10.5.1.	Двигуни моделей і засоби тяги 11
10.5.2.	Вхід у воду і приведення в дію пристроїв радіокерування і радіоконтролю 12
10.5.3.	Кількість виступів, що допускаються з однією моделлю, стан моделей під час змагань 13
10.5.4.	Повторення туру або гонки 13
10.5.5.	Надання стартових повноважень, допуск до змагань, вивішування списків стартів, встановлення черговості стартів 13
10.5.6.	Час виходу на стартове місце 14
10.5.7.	Час для підготовки 14
10.5.8.	Повідомлення про початок суддівства 14
10.5.9.	Зупинка змагання 15
10.5.10.	Оцінка і оголошення результатів 15
10.5.11.	Оформлення списку результатів 15
10. 6.	Стендова оцінка моделей 15
10.6.1.	Область визначення стендової оцінки 15
10.6.2.	Технічні і організаційні умови стендової оцінки 16
10.6.3.	Масштаби і будівельні дані 16
10.6.4.	Оцінка моделей 17
10.7.	Проведення змагань класу F2, F4, E 18
10.7.1.	Стендова оцінка моделей в групах F2, F4-B, F4-C, E 18
10.7.2.	Проведення змагань класу F2, F4 19
10.7.3.	Суддівство 21
10.8.	Проведення змагань класу F6, F7 21
10.8.1	Визначення оцінки 21
10.8.2.	Діюча перевірна комісія 21
10.8.3.	Проведення змагань 21
10.8.4.	Критерії оцінки 22
10.8.5.	Хід змагань 22
10.8.6.	Суддівство 23
10.9.	Моделі пароплавів F-DS 23
10.9.1.	Стендова комісія 23
10.9.2.	Проведення змагань 23
10.9.3.	Критерії стендової оцінки 24
10.9.4.	Критерії ходової оцінки 25
10.9.5.	Нарахування балів 25
10.10.	Проведення змагань в класі NSS 25
10.10.1.	Розподіл в класі по типу такелажу 25
10.10.2.	Стендова оцінка 25
10.10.3.	Суддівство 26
10.10.4.	Допустимі відхилення від зразка 26
10.10.5.	Проведення змагань 27

10.10.6.	Суддівство	27
10.10.7.	Ходові правила	28
10.10.8.	Загальні положення	28
10.11.	Спортивні умови для класів ЕН, ЕК, ЕХ	29
10.11.1.	Контроль моделей	29
10.11.2.	Проведення ходових змагань і оцінка масштабної швидкості	29
10.11.3.	Ходова оцінка моделей	30
10.12.	Спортивні вимоги до класів ЕЛ	31
10.12.1.	Вимоги	31
10.12.2.	Спортивні умови	31
10.12.3.	Оцінка	32
10.13.	Визначення переможців	33
10.13.1.	Види заліку	33
10.13.2.	Особистий залік	33
10.13.3.	Командний залік	33
11.	Місце проведення змагань, підготовка	34
11.1.	Клас F-NS	34
11.2.	Клас «Е»	34
11.3.	Буї (розміри, структура, якірні пристрої)	34
11.4.	Стартові містки (споруда і конструкція)	35
11.5.	Застосування піротехнічних виробів	35
12.	Інвентар та устаткування	35
12.1.	Для стендової комісії категорії F-NS; E	35
12.2.	Оснащення стартового місця категорії F-NS; E	36
13.	Додатки	36
13.1.	Попередня заявка.	
13.2.	Іменна заявка	
13.3.1.	Паспорт моделі класів F2; F4; F6; F7; F-DS.	
13.3.2.	Паспорт моделі класів NSS.	
13.4.	Акт готовності місця проведення і справності обладнання для проведення змагань	
13.5.	Таблиця визначення масштабної швидкості моделей класу ЕК, ЕН, ЕХ, ЕЛ.	
13.6.	Встановлення дистанції для класу F2; F4; F-DS.	
13.7.	Фігурний курс для класу F2; F4.	
13.8.	Стендовий протокол класу F2; F4-B;C.	
13.9.	Стендовий протокол класу F-DS.	
13.10.	Протокол старту F2; F4-B;C.	
13.11.	Протокол старту F4-A.	
13.12.	Протокол старту F6.	
13.13.	Протокол старту F7.	
13.14.	Протокол старту F-DS.	
13.15.	Протокол старту F-NSS.	
13.16.	Дистанція для самохідних моделей класу ЕК, ЕН, ЕХ, ЕЛ	
13.17.	Визначення балів за дотримання масштабної швидкості в відповідності з часом руху ЕК, ЕН, ЕХ, ЕЛ.	
13.18.	Командний протокол.	

1. Класи моделей.

До секції “NS; E” відносяться точно виконані і правильно розраховані в масштабі моделі кораблів і човнів:

1.1. NS(F-NS)- радіокеровані на відстані моделі кораблів, здатні рухатися і пливти, які під час змагань керуються на відстані учасниками змагань

1.2. E - самохідна модель, яка може плавати і пересуватися в надводному і підводному положенні (стані). Вона оснащена допустимим приводом. Це може бути, як точна копія існуючого корабля або такого, який існував раніше, так і судно довільної конструкції.

2. Суддівська колегія.

2.1. До складу суддівської колегії, окрім членів Головної суддівської колегії, входять:

Стендова комісія Група F2; F4(B,C); F-NSS; F-DS; EK; EH; EL

Старший суддя - 1
Судді -4
Суддя Секретар -1

Старт групи F2, F4, F-NSS і F-DS

Старший суддя старту - 1
Судді - хронометристи -2
Судді на дистанції -2
Секретар -1

Старт групи F6, F7

Старший суддя старту - 1
Судді - хронометристи -1
Судді на дистанції -2
Секретар -1

Старт групи E

Старший суддя старту - 1
Судді - хронометристи -2
Судді на дистанції -2
Секретар -1

2.2. Для проведення змагань Головний суддя та його заступники формують суддівські бригади, до складу яких входять відповідні члени суддівської колегії

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

3. Стендова комісія.

3.1. Стендова комісія на змаганнях призначається Головним суддею з п'яти найбільш кваліфікаційних суддів і одного секретаря для визначення стендових результатів. Головує стендовою комісією замісник Головного судді.

4. Старший суддя

4.1. Старший суддя є керівником суддівської бригади на старті. Він підпорядковується Головному судді змагань та його заступнику.

4.2. Старший суддя зобов'язаний:

- 1) поділити обов'язки між суддями старту та провести інструктаж з ними;
- 2) прийняти від коменданта змагань повністю облаштований старт та організувати всю роботу на старті;
- 3) перевірити наявність та справність усіх вимірювальних приборів;
- 4) визначити черговість старту учасників, провести жеребкування, якщо воно не було проведено раніше;
- 5) слідкувати за дотриманням правил техніки безпеки, правильності запуску та обережності зворотної доставки моделей, перевіряти розміри та міцність дистанції у відповідності вимог цих Правил;
- 6) не допускати порушень дисципліни як учасників, так і суддів;
- 7) чітко та ясно подавати стартові сигнали (команди);
- 8) заносити у стартовий протокол (особисто або через секретаря старту) усі свої зауваження та рішення з порушення правил учасниками старту;
- 9) вносити остаточні рішення про результати старту;
- 10) оформлювати відповідні акти з установаження рекордів;
- 11) підписувати стартовий протокол;
- 12) організовувати ведення попередньої інформації про хід змагань на своєму старті.

4.3. Старший суддя під час роботи старту не повинен вести чорнових протоколів та записів.

5. Судді на стартах.

5.1. Судді на старті працюють за вказівкою старшого судді на старті. Один з суддів, по призначенню старшого судді, заміняє його у разі його відсутності (відповідальність за роботу старту і в цьому випадку несе старший суддя).

5.2. Судді на стартах слідкують за своєчасним запуском моделей викликаних на старт спортсменів, відмічають час проходження дистанції моделями, визначають правильність проходження дистанції, а також слідкують за суворого відповідністю моделей Правилам, Положення і даним технічної перевірки.

6. Секретарі на старті.

6.1. Секретарі на старті за вказівкою старшого судді ведуть протоколи роботи стартів, опрацьовують їх і складають технічний звіт з роботи стартів. Не

пізніше, ніж через 2 години після закриття старту, здають всі матеріали (після підписання їх старшим суддею на старті) Головному секретарю змагань.

6.2. Секретарі на старті відповідають за правильність ведення протоколів та їх обробку.

6.3. Секретарі на старті підпорядковуються безпосередньо старшому судді на старті.

6.4. На старті забороняється вести чернові протоколи і записи.

7. Суддя на дистанції та фініші.

7.1. Суддя на дистанції та фініші підпорядковується старшому судді старту.

7.2. Суддя на дистанції контролює правильність та послідовність лінії старту та всієї дистанції, прапором або звуковим сигналом повідомляє про будь яке порушення Правил змагань.

7.3. Суддя на фініші чітко фіксує прапором або звуковим сигналом правильність під час проходження моделлю лінії фінішу.

8. Суддя – хронометрист.

8.1. Суддя – хронометрист підпорядковується старшому судді старту.

8.2. Один з хронометристів веде контроль часу виклику учасників їх перед-стартового, стартового та максимального залікового часу.

8.3. Після команди старшого судді старту кожній хронометрист фіксує проходження дистанції. Включення електронного секундоміра (електронна засічка старту-фінішу) робиться хронометристом з відмашки (сигналу) спортсмена - учасника.

8.4. Скидати стрілки секундоміра дозволяється тільки по вказівки старшого судді.

8.5. Про будь-яку несправність секундоміра хронометрист зобов'язаний повідомити старшого суддю.

9. Суддя – інформатор.

9.1. Суддя – інформатор повинен мати кваліфікацію судді судномодельного спорту. Він підпорядковується Головному судді і з його дозволу виконує наступні функції:

1) інформує учасників та глядачів про програму і порядок проведення змагань;

2) повідомляє про спортивні результати, що були показані учасниками і командами та місця що вони зайняли;

3) коментує хід змагань;

4) під час змагань коротко висвітлює історію розвитку судномодельного спорту, кращі досягнення українських та закордонних спортсменів;

5) використовує для інформації всі наявні в його розпорядженні засоби: радіо, телефон, мегафон, дошка оголошення та інше;

б) ведення інформації організовує таким чином, щоб не заважати роботі учасників та суддів;

7) повідомляє прізвища та імена переможців і призерів, їхніх тренерів і осіб, що проводять нагородження.

10. Правила проведення та суддівства змагань, визначення переможців.

10.1. Класи моделей.

Категорія моделей F-NS поділяється на такі групи і класи:

Група F-2 - Точно виконані, правильно розраховані в масштабі моделі, побудовані по технічній документації.

Клас F2-A - точно виконані, правильно розраховані в масштабі моделі кораблів довжиною до 900 мм.

Клас F2-B - точно виконані, правильно розраховані в масштабі моделі кораблів довжиною від 900 мм до 1400 мм.

Клас F2-C - точно виконані, правильно розраховані в масштабі моделі кораблів довжиною понад 1400 мм.

Група F4 - моделі, що є точною копією оригіналу або схожі, побудовані з набору - конструктора або упаковки з матеріалом.

Клас F4-A – моделі кораблів що були побудовані з набору - конструктора або упаковки з матеріалом, які проходять тільки ходовий залік.

Клас F4-B - моделі кораблів що були побудовані з набору - конструктора або упаковки з матеріалом, які повинні пройти як стендовий, так і ходовий залік.

Клас F4-C - пластикові моделі, які повинні повністю пройти стендовий і ходовий залік. (Пластиковими є моделі, виготовлені з термопластичних матеріалів методом лиття під тиском).

Дозволяється: в класах F4-B, F4-C для надання подібності моделі використовувати інші матеріали, робити конкретні зміни в устаткуванні моделі. Корпус і надбудови, повинні бути з комплекту. Всі зміни та доробки мають бути підтверджені кресленнями, фото та іншими джерелами інформації.

Група F6/F7

Клас F6/F7- точно виконані копії моделей кораблів і човнів для командного (клас F6) і особистого (клас F7) виступів, а також пристрої, якщо вони мають причинний зв'язок з типом корабля або човна (наприклад, морський кран, бурова споруда, портова споруда, багатоковшевий екскаватор тощо)

Група F-DS

Клас F-DS - точно виконані копії пароплавів з гвинтовим, бічним колісним або з кормовим колісним механізмом. Двигун повинен бути повністю діючою паровою машиною з поршнеvim механізмом (одно - або багатоциліндровий).

Група F-NSS

Точно виконані або близькі до зразка моделі вітрильників в будь-якому масштабі. (Точність їх виконання перевіряється в рамках стендового суддівства.).
Клас F NSS-A Оснащені такелажем судна, бермудськими парусами (сучасні паруса).

Клас F NSS-B Оснащені такелажем судна, оснащені гафелем і люгером (що не мають прямих вітрил).

Клас F NSS-C Судна з прямими вітрилами і іншими такелажними пристосуваннями (наприклад, латинське вітрило).

Клас F NSS-D Багатокорпусні човни і особливі двигуни.

Група E

Моделі поділяють на такі класи:

Клас	Коротке визначення класу моделі	Мета змагань
ЕК-600 (юніори)	Масштабні моделі військових (бойових) кораблів довжиною до 600 мм.	Досягти найвищого результату по сумі (220 балів) стендової оцінки (максимально 100 балів), ходових іспитів стійкості на курсі (максимально 100 балів) і масштабної швидкості (максимально 20 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 10 м.
ЕК-1250	Масштабні моделі військових (бойових) кораблів довжиною до 1250 мм.	Досягти найвищого результату по сумі (220 балів) стендової оцінки (максимально 100 балів), ходових іспитів стійкості на курсі (максимально 100 балів) і масштабної швидкості (максимально 20 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 50 м.
ЕН-600 (юніори)	Масштабні моделі цивільних суден довжиною до 600 мм.	Досягти найвищого результату по сумі (220 балів) стендової оцінки (максимально 100 балів), ходових іспитів стійкості на курсі (максимально 100 балів) і масштабної швидкості (максимально 20 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 10 м.
ЕН-1250	Масштабні моделі цивільних суден довжиною до 1250 мм.	Досягти найвищого результату по сумі (220 балів) стендової оцінки (максимально 100 балів), ходових іспитів стійкості на курсі (максимально 100 балів) і масштабної швидкості (максимально 20 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 50 м.
ЕЛ-600 (юніори)	Масштабні моделі підводних човнів довжиною до 600 мм.	Досягти найвищого результату по сумі (220 балів) стендової оцінки (максимально 100 балів), ходових іспитів стійкості на курсі (максимально 100 балів) і масштабної швидкості (максимально 20 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 10 м.
ЕЛ-1250	Масштабні моделі підводних човнів довжиною до 1250 мм.	Досягти найвищого результату по сумі (220 балів) стендової оцінки (максимально 100 балів), ходових іспитів стійкості на курсі (максимально 100 балів) і масштабної швидкості (максимально 20 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 50 м.
ЕХ-600 (юніори)	Моделі суден довільної конструкції та промислового ви-	Досягти найвищого результату в ходових іспитах стійкості на курсі (максимально 100 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 10 м.

	робництва з електричним двигуном і гребним гвинтом довжиною до 600 мм.	
EX-1250	Моделі суден довільної конструкції та промислового виробництва з електричним двигуном і гребним гвинтом довжиною до 1250 мм.	Досягти найвищого результату в ходових іспитах стійкості на курсі (максимально 100 балів). Ходові іспити проводяться на дистанції 50 м.

10.2. Правила, що регулюють введення нових класів.

10.2.1. Введення нових класів у класифікацію повинне підпорядковуватися таким правилам:

- протягом двох років спортсмени, що пропагують новий клас моделей представляють його на змаганнях рангу не нижче Чемпіонату або Першості України, місця і нагороди при цьому не розігруються. В цей час проводиться відпрацювання і удосконалення правил змагань в новому класі моделей.

- якщо два роки показових виступів довели перспективність і доцільність введення нового класу в практику змагань, даний клас може бути введений у класифікацію. Рішення про це приймає Федерація судномоделизму і судномодельного спорту України.

- після прийняття Федерацією рішення про введення нового класу моделей у класифікацію, у новому класі можуть розіграватися звання і титули з врученням медалей і дипломів;

10.3. Загальні будівельні норми і вимоги до класів F-NS; E.

10.3.1. Клас F-NS.

1. До змагань в категорії F-NS допускаються тільки моделі, побудовані учасниками змагання або командою. Модель повинна бути власністю учасників змагань або команди.

2. Довжина моделі в категорії F-NS не лімітована.

3. Управління моделлю здійснюється по радіоканалу.

4. У категорії F-NS моделі всіх груп (крім класу F4A) підлягають стендовій (будівельній) оцінці.

5. У категорії F-NS гребний гвинт може мати діаметр у 1,5 рази більше, а стерно і площа площин (плиці) колеса в 2 рази більше, відносно масштабу (крім категорії F-NSS). Додаткові зміни і доповнення не дозволяються (крім класу F6/F7 і F-NSS).

6. У категорії F-NS при вимірюванні довжини і ширини моделі для визначення класу і величини дока виміри проводяться по максимальній ширині між бортами, а по довжині – між носовою та кормовою частинами з урахуванням

виступаючих незнімних елементів корабля.

7. Масштаб побудови моделі - вільний. Він може обчислюватися як у метричній системі вимірів, так і в дюймах.

8. Всі без винятку деталі і блоки, які виготовлені промислово або іншими особами, про що зазначено в паспорті, не оцінюються. Вони розглядаються як не існуючі й повинні бути внесені в паспорт. Винятком є моделі в класах F4, DS, що підлягають стендовій оцінці, а також напівфабрикати: канати, ланцюжки, профілі, пряжа тощо.

9. Моделі повинні бути представлені в чистому й привабливому вигляді, як новий корабель, що вийшов з верфі.

10. Моделі кораблів або їхні деталі виготовлені з костей тварин або зі слонової кістки заборонені.

11. Моделі промислового виготовлення з формулюванням «повністю зібрані промисловим способом» не допускаються.

10.3.2. Клас E.

1. Моделі групи E повинні бути побудовані спортсменом самостійно. Допускаються деталі промислового виробництва: гвинти, весла, прапори, флагштоки, кіпи, кнехти, якорі, обшивка, трапи, вентилятори, рятувальні круги і т.д. Для корпусу та інших частин моделі можна використовувати напівфабрикати – штампований корпус, заготовки корпусу з дерева або пластмаси. Деталі, виготовлені не самостійно, вказуються в паспорті моделі.

2. Загальна довжина моделі групи E не повинна перевищувати 2500 мм. Виключенням є моделі класу EN, EJ, EK в масштабі 1:100 або в меншому масштабі, наприклад: 1:200 або 1:500.

3. В класах EN, EK і EX забороняється установка автоматичних пристроїв (кабельні, гіроскопічні, компасні, радіо або світлові рульові пристрої або інша апаратура), які можуть впливати на рух моделі. Не допускаються моделі, які утримуються на курсі з допомогою постійних спрямовуючих пристроїв (туери) і т.п.

4. Моделі групи E не можуть пересуватися на буксирі у інших моделей.

5. Кожна модель класу EN, EK, EJ, EX повинна бути обладнана системою зупинки двигуна, яка відключає його після проходження моделлю не більше 90 метрів. Зупинка по радіо заборонена. За пошкодження, які виникли в результаті відмови системи зупинки двигуна, спортсмен несе відповідальність сам.

6. При застосуванні на моделях вказаних класів ДВЗ здійснюється вимірювання шуму.

10.3.3. Вимоги до класів EN, EK. і EJ.

1. Рекомендовано будувати моделі в таких масштабах: 1:10; 1:5; 1:20; 1:25; 1:40; 1:0; 1:75; 1:100; 1:150; 1:200.

Масштабна швидкість моделей, побудованих не в рекомендованому масштабі, визначається у відповідності з таблицею (Додаток №5).

2. Моделі за своєю конструкцією повинні відповідати оригіналу, тобто не дозволяється застосовувати додаткові рулі і інші деталі, які не встановлені на

оригіналі. Гребний гвинт моделі може бути збільшений в діаметрі у порівнянні з масштабним гвинтом в 1,5 рази, а площа руля – максимум в 2 рази.

3. Моделі класів ЕН, ЕК, ЕЛ підлягають стендовому оцінюванню згідно правил для стендових змагань. Стендові змагання проводяться перед ходовими змаганнями.

4. Конструктивна ватерлінія повинна бути виділена кольором або відмітками на кормі, носу і посередині на обох бортах. Для класу ЕЛ ця вимога не обов'язкова.

5. На моделях ЕК, ЕН, ЕЛ до 600 мм з електродвигуном застосування срібно цинкових акумуляторів заборонено.

10.3.4. Вимоги до класу ЕХ.

1. Самохідна модель класу ЕХ повинна відповідати загальним критеріям і класифікації, покладеним в основу суднобудування. За формою, фарбуванням, оформленням, конструкцією і розміром модель повинна відповідати вимогам, які висуваються до оригіналу, що служить для перевезення людей, вантажів, озброєння або спортивних гонок.

2. Модель повинна відповідати за довжиною, шириною, осадкою і спорядженням технічним основам конструкції суден. Ширина повинна складати не менше 1/10 довжини. Виконання цієї умови перевіряється при реєстрації і допуску моделі до ходових змагань.

3. Дозволяється встановлювати максимум два керма і два плавника. Окреме кермо і окремий плавник не може перевищувати 8 см у висоту та 15 см у довжину. Кіль, відміряний від днища моделі, в будь-якій точці не може бути більше 4 см.

4. Модель класу ЕХ не підлягає стендовому оцінюванню.

10.4. Загальні умови для старту і закінчення гонки.

1. Під час змагання учасник повинен знаходитися на стартовому майданчику, який розташований всередині території, виділеної організатором. На цій території учасник може вільно рухатися.

2. По закінченні гонки модель відразу виймається з води і відключається від блоку живлення.

3. Якщо прилад моделі під час суддівства поза контролем, через що старт затримується на 1 хвилину, цей старт вважається зробленим. У фігурній дистанції F2, F4 і F-DS оцінюються досягнуті очки. Якщо модель або учасник змагань були заблоковані (затримані), то учасник може зажадати повторення гонки в кінці тура або гонки. Повторення дозволяється тільки один раз, навіть при пошкодженні іншими учасниками, човнами і моделями.

4. Якщо учасник вимушений через вищеназвані причини припинити гонку, а керівник старту після перевірки дозволяє повторення, то повторюється вся гонка. У невдалій гонці досягнуті бали не враховуються.

5. Під час гонки торкатися моделі заборонено.

10.5. Технічні і спортивні визначення.

10.5.1. Двигуни моделей і засоби тяги.

1. Двигун моделей груп F2, F4, DS, E і NSS повинен відповідати оригіналу, крім класів F6, F7. На моделях F2, F4, DS, E, F6, F7 дозволяється встановлювати будь-якого механічного двигуна (електричний, ДВС, паровий).

2. Допускаються такі двигуни: електродвигуни, парові машини, двигуни внутрішнього згоряння, турбіни і вітрила.

3. При використанні електродвигунів робоча напруга джерела живлення не повинна перевищувати 42,0 Вольта.

4. Промислово виготовлені джерела струму (особливо нікель-кадмієві елементи з металокерамічними електродами і срібно-цинкові елементи) не повинні для економії ваги обтесуватися, обточуватися або перероблятися іншими засобами. Керівництво змагань відмовилося від застосування такого роду нестандартних "вдосконалених" джерел струму з міркувань безпеки і захисту навколишнього середовища.

5. Допоміжні засоби, такі як передача зображення, ультразвук або інші електричні або електронні засоби управління на дистанції заборонені.

10.5.2. Вхід у воду і приведення в дію пристроїв радіокерування і радіоконтролю.

1. При проведенні офіційних заходів допускаються тільки пристрої радіокерування, у яких ширина смуги частот не перевищує 20 кГц і з якими можливо одночасне функціонування 12 моделей в смузі 27 мГц або частотні канали в інших частотних діапазонах, що допускаються.

2. У кожного передавача і у кожного приймача повинна існувати можливість за короткий час замінити кварц. Учаснику змагань рекомендується тримати наготові пару кварців, щоб у разі необхідності зробити частотну заміну.

3. Діапазони дозволених частот для роботи радіоапаратури визначаються у відповідності до дозволених для використання в любительській радіоапаратурі Укрчастотнаглядом частот.

Тому ніякі претензії до організаторів не приймаються, якщо необхідна інформація про діапазони міститься в Положенні про змагання.

4. На кожній передавальній антені повинно бути встановлене позначення частоти. При заміні кварцу воно також міняється.

5. Організатору змагань в класі **F** рекомендується проведення радіоконтролю, щоб встановити можливу радіозаваду від інших радіослужб або радіопристроїв, що беруть участь в змаганнях.

Для більш високої безпеки частотний інтервал кварців, які застосовуються в окремих групах, повинен мати розрив у діапазоні, який виключає можливість накладання сигналів.

6. Якщо за допомогою радіоконтролю була встановлена радіоперешкода, внаслідок якої модель вийшла з-під контролю, відповідному учаснику змагань дається можливість повторити гонку, якщо це можливо часово і технічно. Повторення гонки може бути відхилене керівництвом змагань, якщо через це серйозно порушується хід змагань або чемпіонату або мова йде про результатні дані.

10.5.3. Кількість виступів, що допускається з однією моделлю, стан моделей під час змагань.

1. Кожний учасник змагань може брати участь в змаганнях в групах F2, F4, DS, і NSS тільки з однією моделлю в кожному класі. Реєстрація однієї і тієї ж моделі в класі F4A і F4B в рамках одних змагань заборонена.

2. У класах F6, F7 кількість моделей не обмежена.

3. Наступні визначення регулюють використання моделі в більш ніж одному класі:

- модель класів F2, F4, DS і NSS може також стартувати в класах F6, F7;

- модель класу F6, F7 може стартувати в інших класах секції NS, якщо це відповідає класовим правилам.

4. Використання моделі в більш ніж одному класі вказується при реєстрації.

5. Кожна модель повинна від початку до кінця змагань мати стан, в якому вона була зареєстрована і допущена. Якщо на старті не вистачає істотної частини моделі, або вона додається, або під час гонки вона пропадає, то старт реєструється без вказівки часу або без оцінки по очкам (балам). Рішення приймає керівник старту.

10.5.4. Повторення туру або гонки.

1. Якщо модель учасника змагань під час туру або гонки пошкоджена на воді, то не може бути і мови про повторення туру або гонки. Це також відноситься до пошкодження гвинта або моделі чужорідними тілами, водоростями і т.п.

2. Тур або гонка можуть повторюватись, якщо:

а) не відбувся хронометраж;

б) у випадку, коли радіоконтролем змагань чітко встановлена радіозавада, внаслідок якої модель вийшла з-під контролю;

в) якщо під час змагань знесений (збитий) один буй.

10.5.5. Надання стартових повноважень, допуск до змагань, вивішування списків стартів, встановлення черговості стартів.

1. По закінченні реєстрації керівництво змагань проголошує стартові права. Це відбувається шляхом відкритого повідомлення (наприклад, стартового протоколу) наступних даних:

- прізвища учасників змагань

- точні дані моделі, яка допускається в одному класі. Недопущення моделі до змагань пояснюється.

2. Початок змагань повинен відбутися не раніше ніж за 1 годину після оголошення стартових прав або допуску до змагань.

3. Організатор вивішує стартовий протокол і забезпечує його своєчасне виконання на стартовому майданчику.

4. Встановлення черговості стартів здійснює організатор.

5. Якщо є два або більше стартових місця, то керівництво змагань повинно повідомити, які частотні канали використовуються на кожному з них.

6. Якщо спортсмен бере участь в одному і тому ж змаганні в різних класах, по яких проходять старты одночасно на різних стартових місцях, не може бути мови про перенесення стартового часу або зміну стартової черговості.

10.5.6. Час виходу на стартове місце.

1. Час збору складає 1 хвилину. У цей час суддя тричі викликає спортсмена на стартове місце.

2. Якщо за цей час учасник не з'явиться зі своєю моделлю на стартовому місці, він втрачає право на виконання старту.

3. Під час старту одного учасника змагань відразу називається прізвище наступного учасника.

4. Якщо учасник змагань не з'являється на старті, то час виклику наступного учасника становить 2 хвилини.

10.5.7. Час для підготовки.

1. Час для підготовки відлічується від моменту появи спортсмена з моделлю на стартовому майданчику. Початок часу для підготовки визначає керівник стартового місця і він ясно оголошується учаснику змагань.

2. Час для підготовки у всіх класах складає:

а) для моделей з моторним і парусним двигуном – 2 хвилини;

б) для моделей класу F6, F7 - 5 хвилин;

в) для моделей з паровим двигуном - 15 хвилин.

3. Відлік минулого часу для підготовки учасник змагання повинен чути або бачити. Це відбувається таким чином:

- при 2 хвилинах підготовчого часу кожні 30 секунд;

- при 5 хвилинах кожну хвилину;

- при 15 хвилинах після 5 хвилини, 10 хвилини і по закінченні 13, 14 і 15 хвилини.

4. Після закінчення підготовчого часу модель повинна бути на воді для суддівства.

5. Рух моделі по дистанції в підготовчий час не дозволяється. У іншому випадку це веде до дискваліфікації.

10.5.8. Повідомлення про початок суддівства.

1. Щоб уникнути непорозумінь учасник змагань повідомляє арбітрам про початок суддівства за допомогою ясного знаку (махнути рукою, дати команду "Старт" і т.д.). Рекомендується домовитися про певні знаки між учасниками змагань і арбітрами. Після подачі сигналу ніхто не повинен торкатися до моделі.

2. Якщо суддівство не може бути почате в межах підготовчого часу, то цей старт вважається фальстартом і результат не враховується.

3. Суддя, при перетинанні моделлю лінії старту голосно подає команду "Модель стартувала", для початку відрахування часу.

10.5.9. Зупинка змагання.

1. Лише головний суддя змагань уповноважений зупинити проведення змагань.
2. Старший суддя старту уповноважений оголосити про перерву в проведенні змагань.
3. Якщо змагання перерване більш ніж на 60 хвилин, то загальний тур або гонка повторюються за участю всіх учасників даного змагання.

10.5.10. Оцінка і оголошення результатів.

1. Всі досягнуті результати змагання можна почути або побачити безпосередньо на стартовому місці або на стенді. Результати стендової оцінки повинні бути оголошені по закінченню роботи стендової комісії, до початку ходових змагань. Протести на стендову оцінку не приймаються.

2. Результати вносяться в таблицю результатів. По закінченні змагання або стендової оцінки досягнуті результати обробляються і повідомляються протягом години секретарем, керівником змагань і суддівською колегією, як попередній результат.

3. Не раніше ніж по закінченні 1 години після опублікування (оголошення) попередніх результатів, вони (результати) затверджуються керівництвом змагань або суддівською колегією як остаточні і офіційні.

4. Після затвердження результатів керівництвом змагань і суддівською колегією протести за даними результатами неможливі.

5. Учасники змагань, які зі своєю моделлю не стартували, не можуть зайняти місця. Вони заносяться в список результатів в алфавітному порядку без нумерації. Це відноситься також до ходової оцінки. Отримані бали при стендовій оцінці в цьому випадку не враховуються. Це правило розповсюджується також на класи F6, F7.

10.5.11. Оформлення списку результатів.

У список результатів (протокол) змагання заноситься наступне:

- вид і місце проведення заходу, а також дату;
- клас моделей;
- назву та масштаб моделі;
- прізвище, ім'я, команду або клуб який представляє спортсмен;
- спортивне звання учасника;
- результат стендової оцінки моделі і оцінку кожного арбітра окремо;
- ходові бали;
- кінцевий результат;
- черговість заняття місць;
- прізвища, номери, категорії й підписи суддів, а також головного судді;
- прізвища й підписи секретарів.

10.6. Стендова оцінка моделей.

10.6.1. Область визначення стендової оцінки.

1.Стендова оцінка проводиться для моделей категорії F-NS; E, окрім моделей класу F4-A; E-X.

2.Суддівство проводиться окремо для кожного класу. Для всіх класів стендова оцінка проводиться перед ходовою.

10.6.2. Технічні і організаційні умови стендової оцінки.

1.Організатор, керівництво змагань або суддівська колегія по узгодженню з комісіями мають подбати про достатній час для детальної перевірки моделей, при цьому враховуючи їх кількість.

2.Офіційні протоколи стендової комісії ведуться секретарем, перевіряються і затверджуються керівником стендової комісії. Для кожного класу ведуться окремі протоколи. Вони містять наступні дані:

- вид і місце проведення заходу, а також дату;
- клас моделей, назва і масштаб моделі, реєстраційний номер;
- прізвище, ім'я, команду або клуб який представляє спортсмен;
- спортивне звання учасника;
- оцінку кожного окремого судді;
- загальну кількість балів;
- прізвища, номери, категорії й підписи суддів, а також головного судді;
- прізвища й підписи секретарів.

3.Кожний член стендової комісії веде лист оцінки.

10.6.3. Масштаби і будівельні дані.

1. Питання вибору масштабу надано вирішувати спортсмену.

2.Спортсмен (учасник) або його представник повинен при реєстрації пред'явити паспорт моделі (Додаток 3, 3.1), а під час перевірки конструкції всі документи, згідно з якими будувалася модель.

3. Для того, щоб модель можна було перевіряти, спортсменом повинні бути представлені наступні документи:

а) креслення в масштабі з виглядом збоку, виглядом зверху, лінійним планом і планом шпангоутів, а також поперечний розріз оригіналу корабля. У класах F4, DS* і NSS* (* якщо вони створювалися з промислових наборів) повинен додаватися план з набору і інструкція по збиранню;

б) дані насамперед про довжину, ширину, ватерлінію й осадку прототипу;

в) оригінали (або копії) всіх документів, музейні документи, креслення верфей, книги, журнали, каталоги, включаючи інші документи й фотографії оригіналу і його деталей.

4. Якщо спортсмен сам розробив креслення, повинні бути точно зазначені джерела інформації. Положення пунктів 3а й 3б є в кожному разі обов'язковими, також, як і документи оригіналу корабля.

5. Якщо у використаних джерелах, літературі, фотографіях, кресленнях верфей, технічних даних про корабель-прототип або його деталях зустрічаються протиріччя, то спортсмену наданий вільний вибір можливих варіантів або використання інших можливих джерел.

6. Якщо в оригіналі корабля пізніше відбулися зміни, які не відповідають первинним кресленням верфі, але які здійснені, то учасник повинен довести ці зміни документально з точною вказівкою джерела, на яке посилається.

7. Якщо документи не представлені, оцінка складається тільки за наступними критеріями: "виконання", "враження", "обсяг".

8. Якщо документи представлені не повністю, то при узгодженні критеріїв відбувається відрахування балів у відповідності зі ступенем неповноти документів.

10.6.4. Оцінка моделей.

1. Моделі розподіляються на класи або групи й перевіряються. Вони повинні бути виставлені так, щоб одна не закривала іншу.

2. При розбіжностях у визначенні класу або групи питання визначення вирішується головним суддею.

3. Комісія з перевірки конструкцій проводить закриту нараду під керівництвом головного судді. Ця нарада проводиться з метою вироблення єдиної інтерпретації правил, а також порядку дій у сумнівних випадках. У випадку розбіжності право остаточного рішення надається головному судді.

4. При проведенні вимірів не слід доторкатися до моделі, щоб уникнути її можливих ушкоджень.

5. Після цієї наради комісія перевіряє моделі відповідного класу й складає загальне враження про всі моделі, які підлягають перевірці.

6. Кожний член комісії оцінює представлені моделі самостійно й незалежно від інших членів, згідно зі специфічним для даного класу критеріями.

7. При перевірці окремої моделі повинен бути присутнім спортсмен, який з нею виступає, або його представник. Члени комісії з перевірки конструкцій мають право задати спортсмену або його представникові питання, що стосуються представленої моделі та документації. Учасник або його представник повинен перед початком оцінки моделі сказати членам суддівської комісії, які деталі моделі були виготовлені не ним самим.

8. Кожний член комісії з перевірки конструкцій перевіряє кожну модель і в листі оцінки записує виставлені бали за критеріями оцінки (допускаються оцінки тільки цілими балами). Сума балів по окремих оцінних критеріях дає результат по окремій моделі.

9. Після того, як всі члени комісії з перевірки конструкцій закінчили процес оцінки, результати окремих оцінок заносяться секретарем в Протокол (Додаток 8).

10. Якщо в межах загальної кількості балів однієї моделі від 0 до 100 розбіжність між вищою й нижчою оцінкою суддів становить більше 10 балів, то повинне бути проведене закрите засідання комісії, що більш ретельно оцінить модель.

11. На цій нараді члени комісії повинні вирішити ці протиріччя.

12. На основі наданих оцінок відповідної моделі й з урахуванням точок зору, висловлених у дискусії, керівник комісії повинен запропонувати середнє

значення загальної кількості балів відповідної моделі. Для рішення про середнє значення необхідне голосування.

13. Судді з максимально протилежними оцінками повинні заново зробити оцінку і їхні оцінки не повинні відрізнятись від середнього значення більш ніж на 5 балів.

14. Щоб висловити оцінку відкрито, члени комісії з перевірки конструкцій повинні зайняти місця за п'ятьма пронумерованими столами. Секретар викликає кожного учасника з його моделлю.

15. За сигналом всі судді повинні одночасно оголосити свої оцінки.

16. Для одержання остаточної оцінки моделі найвища та найнижча оцінки викреслюються. Середнє значення трьох чисел балів, що залишилися, є кінцевим результатом. Секретар заносить оцінки моделі в суддівський протокол, підраховує результати й оголошує остаточної бал моделі.

10.7. Проведення змагань в групах F2, F4, E.

10.7.1. Стендова оцінка моделей в групах F2, F4-B, F4-C, E.

1. Перевірка і оцінка моделей проводиться по таких критеріях:

Виконання (максимальна оцінка - 50 балів):

- оцінка технічного виконання і якості моделі, точність форм, зовнішній вигляд поверхонь і передача пофарбування.

Враження (максимальна оцінка - 10 балів):

- оцінка загального враження й зовнішнього вигляду моделі.

Обсяг (максимальна оцінка - 20 балів):

- оцінка загального обсягу роботи по виготовленню моделі. Реконструкції й доповнення повинні враховуватися позитивно. Береться до уваги витрата часу на виконання роботи з урахуванням ступеня складності.

Погодженість із конструктивними документами (максимальна оцінка - 20 балів):

- перевіряється точність дотримання масштабу з урахуванням припустимих відхилень. Закінченість всіх деталей, відповідно до документів, які були в розпорядженні виконавця моделі. Перевірка правильності обраного кольору пофарбування, а також враження від матеріалів без покриття, як то дерево, метал, такелаж і т.п.

У класі F2; E допускаються такі відхилення розмірів:

По довжині моделі до:

500 мм	1000мм	2000мм	2500 мм	понад
±3мм	±5 мм	± 8 мм	± 10 мм	±12 мм

По ширині моделі до:

50 мм	150 мм	300 мм	600 мм	понад
±2 мм	±2,5 мм	±4 мм	±5 мм	±6,5 мм

10.7.2. Проведення змагань класу F2, F4.

1. Дистанція для змагань моделей класів F2 та F4 являє собою рівносторонній трикутник з буїв (Додаток 6), для точного вирівнювання буїв береться пеленг з берега з точок А, В і С. Якщо дистанція поставлена правильно, то кожна з ліній AS, BS і CS перетинає дві лінії воріт одна з яких у вершини трикутника, інша – на середині протилежної сторони.

2. Змагання проводяться в трьох окремих турах.

3. Ходові випробування проходять по фігурному курсу (Додаток 7).

Учасник змагань проводить свою модель по дистанції, суворо дотримуючись послідовності проходження воріт.

Черговість воріт	Бали за проходження воріт	Вирахування за торкання буїв
1	6	-2
3	9	-3
2	6	-2
1	6	-2
3	9	-3
4	6	-2
4	6	-2
5	9	-3
1	6	-2
6	6	-2
5	9	-3
1(зворотний хід моделі)	12	-4
Вхід в дока	10	-5
УСЬОГО:	100	

4. Максимальний час проходження дистанції = 7 хвилин. Після закінчення цього часу тур припиняється, а модель повинна бути витягнута з води учасником змагання.

5. Кожні ворота проходять тільки один раз, постійним курсом вперед за винятком воріт №4 (два рази) та проходження заднім ходом воріт №1.

6. Ворота вважаються пройденими, якщо модель перетнула основну лінію між буями.

7. Свідоцтвом торкання буя може бути його обертання, при підтвердженні торкання суддею на воротах. Якщо при проходженні воріт були зачеплені обидва буї, то це вважається одним торканням.

8. Ворота вважаються не пройденими, якщо основна лінія, на якій знаходяться ворота, була перетнута поза воротами. При цьому віднімається повна кількість балів даних воріт.

9. Декілька воріт вважаються не пройденими, якщо була порушена послідовність їх проходження.

10. Вищі ворота (№4) мають бути пройдені двічі в указаній послідовності. За кожне з цих проходжень нараховується по 6 балів, а при торканні буя - 2 бала. Якщо зачеплені обидва буї, то це вважається торканням.

11. Останні ворота ходових випробувань - це ворота в'їзду. За їх проходження спортсмен отримує 12 балів, а у випадку не проходження 12 балів віднімаються. При торканні буя віднімається 4 бали, торкання двох буїв також вважається одним торканням.

12. Після проходження останніх воріт модель здійснює вхід в док і маневр зупинки в мірному квадраті.

13. Мірний квадрат побудований в формі дока (можливий варіант див. на мал. 3), який обтягнутий м'яким матеріалом для захисту моделі від можливих пошкоджень. Довжина мірного квадрата визначається вздовж лінії стартового містка, а ширина - за допомогою пересувної прямокутної планки (рейки), яка йде перпендикулярно містку.

14. Довжина вимірювальної лінії при маневрі зупинки залежить від довжини моделі:

Клас моделі	Довжина моделі	Вимірювальна лінія
F2-A	до 900 мм	800 мм
F2-B	901 - 1400 мм	500 мм
F2-C	1401 мм	300 мм
F4, F-DS		300 мм

15. Ширина дока для моделей класу F2, F4 і F-DS розраховується по формулі:

$$\text{Ширина дока} = \text{Ширина моделі} + 200 \text{ мм}$$

16. Учасник змагань вирішує сам, буде модель входити в док праворуч або ліворуч.

17. Старший суддя старту повинен знаходитися на містку для точного огляду моделі біля вимірювальної рейки під час входження в док.

18. Модель може увійти в мірний квадрат тільки один раз. Повторення цього маневру не дозволено і буде оцінено в нуль балів. Декілька спроб в'їзду у док, зупинки без торкання стінок дозволені.

19. За маневр зупинки в мірному квадраті протягом 3 секунд модель отримує 10 балів, при умові, що модель не торкалася ні стінок вимірювального квадрата, ні рейки, ні містка.

20. Коли модель повністю зупинилася, учасник голосно викрикує «СТОП», підіймає високо руки. Арбітр констатує час стоянки протягом 3 секунд за допомогою секундоміра або акустичного оголошення.

21. При маневрі зупинки віднімаються 5 балів, якщо:

- а) модель зачепила одну стінку дока всередині або зовні;
- б) модель не зупинилася після 3 секунд часу зупинки (вплив течії і вітру враховуються на користь спортсмена);
- в) учасник не крикнув «СТОП» і не підняв високо руки.

Якщо встановлено дві або більше з перерахованих помилок, маневр вважається нездійсненим і віднімається 10 балів.

22. Маневр також вважається нездійсненим і віднімається 10 балів, якщо:

- а) модель після в'їзду в мірний квадрат покидає його носовою частиною;
 - б) модель торкнулася обох стінок дока;
 - в) модель торкнулася вимірювальної рейки.
 - г) учасник після вигуку «СТОП» включив радіокерування.
23. Одночасно на трасі можуть знаходитися максимально 2 моделі.

10.7.3. Суддівство.

1. Загальний результат виводиться з суми балів стендової і ходової оцінок. При встановленні балів за ходові випробування оцінюється середнє значення двох кращих спроб. (Додатки 10, 11).

2. При однаковій кількості балів для визначення місця враховуються дані третьої спроби.

3. При повній однаковій кількості балів переможець (за рахунок додаткових перегонів) встановлюється доти, доки не заповняться 1-3 призові місця.

10.8. Проведення змагань в класах F6, F7.

1. Змагання складається з огляду моделей і ходових випробувань, які проводяться в два тури. Огляд проводиться перед першим туром.

2. Відповідно до розділу 6.3.1. п.2 довжина моделі в категорії F-NS не лімітована.

10.8.1. Визначення оцінки.

1. При огляді моделей з учасниками обговорюються роботи, що виконані на моделях відповідно до програми.

2. Кожний член комісії оцінює представлені моделі самостійно й незалежно від інших членів, згідно зі специфічним для даного класу критеріями. Узгодження один з одним не допускається.

3. Всі дії на моделі повинні бути продемонстровані в суворій послідовності (як указано в друкованій програмі), інакше вони не будуть оцінені.

4. По закінченні першого тура одного класу комісія збирається на закриту нараду.

5. Результат першого тура вивішується на дошці інформації. Оголошення загального результату відбувається по закінченні другого тура.

6. Протест проти суддівської оцінки неможливий.

10.8.2. Діюча перевірна комісія.

Огляд, як і оцінка виступу на воді, здійснюються суддівською комісією, яка складається з:

- голови комісії;
- 2 арбітрів;
- секретаря.

10.8.3. Проведення змагань.

Умови для виступів:

1.Пункти програми, які відбуваються від (або до) причалу (землі), оцінюються тільки в тому випадку, якщо вони виконуються з моделі корабля. Пункти програми, які виконуються на причалі або землі, не оцінюються.

2.При оцінці моделей враховується масштаб, а також морські традиції.

3.Піротехнічні засоби оцінюються, якщо вони відповідають типу судна або діям, що виконуються. Електричний пристрій для запалювання піротехнічних засобів повинен відділятися вимикачем від джерела струму, який включається тільки після початку підготовчого часу. При використанні піротехнічних засобів враховуються положення відповідних законів, недотримання яких веде до дискваліфікації.

4.Для демонстрації повинен бути наданий причал (щонайменше 6,0 x 1,5 м). Демонстрація моделі повинна відбуватися в такому місці, де суддівська комісія має хороший огляд того, що відбувається.

5.При виконанні умов абзацу 1 і 4 учасники змагань і команди самі вибирають форму і вигляд демонстрації. При реєстрації програма оформляється в шести примірниках. Опис програми має бути складений так, щоб було зрозуміло значення дій, які відбуваються, і зміст програми. Крім того, він має бути доповнений ескізами дистанції і дій, що виконуються.

10.8.4. Критерії оцінки.

1.Якість моделі _____ макс. оцінка 30 балів

Оцінюється якість виготовлення моделі

2.Якість програми

2.1. Демонстрація _____ макс. оцінка 30 балів

Відповідність до програми, черговість маневрів, загальне враження від моделі або моделей.

2.2.Враження _____ макс. оцінка 20 балів

Ідея демонстрації і відношення дій до моделі і типу корабля. Ідея програми щодо змісту (маневр, плавання, морське забезпечення, акції порятунку, морські битви). Ідея окремих дій, які не обов'язково пов'язані з типом судна.

2.3. Об'єм програми _____ макс. оцінка 20 балів

Тут оцінюється ступінь складності дій, що демонструються (маневрів) і їх взаємодія, а також об'єм цих дій і техніка виконання.

10.8.5. Хід змагань.

1.Мають місце 2 тура, розділені між собою часом, необхідним для підготовки моделей з урахуванням технічних вимог.

2.Для виконання програми надається максимально 15 хвилин часу. Підготовчий час становить 5 хвилин і не враховується в загальному часі. Обидва тури повинні завершитися.

3.У класі F6 (командний маневр) стартують декілька учасників змагань (команда) з декількома моделями одночасно. У класі F7 (одиначний маневр) приймає участь один учасник з однією або декількома моделями.

4. Учасник змагань і помічники приносять моделі до стартового місця і ставлять їх на причал. Моделі не можуть бути поставлені на воду.

5. Голова стартового місця визначає і чітко проголошує початок підготовчого часу після того, як отримає знак рукою капітана команди (F6) або учасника (F7). Тільки після цього вони можуть включити передавачі. Час, що залишився для підготовки оголошується кожну хвилину.

6. Після того, як початок підготовчого часу оголошений, моделі можуть бути спущені на воду. Протягом підготовчого часу демонстрація повинна бути почата. Учасник змагань (або капітан команди в F6) дає знак рукою про початок виступу. Після цього до моделей не можна торкатися, інакше модель не буде брати участь у виступі. Після початку виступу помічники відразу ж покидають стартове місце.

7. Після закінчення 15 хвилин голова стартового місця закінчує виступ. Починається оцінка показаних дій.

8. Моделі повинні бути відразу ж вийняті з води, передавачі та антени вимкнені, а стартове місце прибрано.

10.8.6. Суддівство.

1. Має місце роздільне суддівство юніорів і дорослих. У класі F6, де учасники команди різного віку стартують разом, команда оцінюється як команда дорослих.

2. З двох турів оцінюється кращий.

3. Щоб встановити результат, викреслюється найвища і найнижча оцінки. Середнє значення з трьох результатів, що залишилися і дає кінцевий результат.

4. Секретар відразу вносить результат суддівства в протокол змагань (Додатки 12, 13).

5. Медалі видаються відповідно до досягнутих балів в суворій черговості.

6. Присуджується звання Чемпіона. При однакових балах відповідне місце присуджується двічі.

10.9. Моделі пароплавів F-DS.

Категорія: Пароплав з гвинтовим двигуном, бічним або кормовим колісним двигуном (без розподілу по розмірах).

10.9.1. Стендова комісія.

Стендова комісія складається з:

1 голови стендової комісії

4 арбітрів

1 секретаря стендової комісії (без права голосу)

10.9.2. Проведення змагань.

1. Стендова оцінка (A-1 модель, A-2 двигун)

2. Ходова оцінка

Загальний результат

10.9.3. Критерії стендової оцінки.

1.Оцінка моделі корабля (А-1) така як в класі F2; F4.

Перевірка і оцінка моделей проводиться по таких критеріях:

Виконання (максимальна оцінка - 50 балів):

- оцінка технічного виконання і якості моделі, точність форм, зовнішній вигляд поверхонь і передача пофарбування.

Враження (максимальна оцінка - 10 балів):

- оцінка загального враження й зовнішнього вигляду моделі.

Обсяг (максимальна оцінка - 20 балів):

- оцінка загального обсягу роботи по виготовленню моделі. Реконструкції й доповнення повинні враховуватися позитивно. Береться до уваги витрата часу на виконання роботи з урахуванням ступеня складності.

Погодженість із конструктивними документами (макс. оцінка - 20 балів):

- перевіряється точність дотримання масштабу з урахуванням припустимих відхилень. Закінченість всіх деталей, відповідно до документів, які були в розпорядженні виконавця моделі. Перевірка правильності обраного кольору пофарбування, а також враження від матеріалів без покриття, як то дерево, метал, такелаж і т.п.

2.Оцінка двигуна (А-2)

Перевірка і оцінка моделей проводиться по таких критеріях:

1. Паровий двигун

(готовий двигун, будівельний набір, двигун, побудований самостійно)

- макс.оцінка 25 балів

2. Паровий котел

(готовий котел, з будівельного набору, виготовлений самостійно)

- макс.оцінка 25 балів

3. Допоміжне обладнання

(живильний насос, конденсатор, водяна цистерна, забезпечення паливом і т.д.) -

макс.оцінка 25 балів

4. Загальне враження про двигун -

макс. оцінка 25 балів

максимальна сума балів

100 балів

Стенова оцінка в класі DS повинна проходити так само, як було вище описано в класі F2 (Додаток 9).

Під час реєстрації, спортсмен повинен мати сертифікат парового котла та схематичне зображення всієї парової системи, в тому числі всіх допоміжних приборів та функцій.

Щоб підтвердити безпечність моделі та учасників змагань, спортсмен повинен подати заяву про безпеку двигуна.

Приклад заяви спортсмена :

Дійсним я (прізвище, ім'я, точна адреса) заявляю,що парова система в моїй моделі корабля (назва моделі, довжина, ширина, вага, та інше) в механічній

конструкції і особливо відносно режиму роботи парових котлів та газового контейнеру відповідає вимогам ЄСта розроблена згідно з їх правилами. Я згоден виконувати пункт 15 згідно правила та положення ФСССУ (дата, підпис).

Увага! Робота з відкритою моделлю, розігрів котлів дозволяється тільки в огороженому від глядачів міст, на відстані не менш, ніж 3 метри від глядачів.

10.9.4. Критерії ходової оцінки.

Правила в цілому відповідні до правил класів F2; F4.

Відмінності:

1. Учасник повинен завершити три спроби, максимальний час однієї спроби - 15 хвилин.

2. Учасник повинен бути викликаний за 15+1 хвилину до старту (для запалювання котла).

3. Для визначення результату ходових змагань дві кращі спроби підсумовуються.

10.9.5. Нарахування балів.

Зразок нарахування балів: протокол старту (Додаток 14)

Модель корабля (макс.)	100
Двигун (макс.)	100
Ходовий іспит (макс.)	2x100
Загальна кількість балів (макс.)	400

10.10. Проведення змагань в класі NSS.

10.10.1. Розподіл в класі по типу такелажу.

NSS-A - оснащені такелажем, бермудськими вітрилами (сучасні вітрила) кораблі.

NSS-B - оснащені такелажем, гафелем і люгером (без прямого вітрила) кораблі.

NSS-C - кораблі з прямими вітрилами і іншими видами такелажу (наприклад, латинським вітрилом).

NSS-D - багатокорпусні човни і кораблі з особливими рушіями.

Кількість щогл і розподіл вітрильності (наприклад, шлюп, куттер, ял, шхуна і інш.) необмежені і неістотні для визначення приналежності до будь-якого класу.

Кораблі з циліндрами, що обертаються або з жорсткою опорною поверхнею як вітрило належать до класу NSS-D.

10.10.2. Стендова оцінка.

Учасники змагань зобов'язані надати документацію оригіналу моделі для стендової оцінки.

Документація повинна містити основні дані оригіналу (загальну довжину корпусу, загальну ширину, довжину ватерлінії, довжину утлегаря або бушприта, найбільшу габаритну ширину, висоту щогл, осідання, величину і форму додаткового висувного кіля, включаючи їх положення, вітрильність і водотоннажність), а також поперечний перетин і теоретичне креслення, деталізоване креслення палуби, а також деталізований поперечний перетин.

Документацією може також вважатися креслення моделі.

Спорідненість з оригіналом повинна бути доведена.

Стендова оцінка проводиться над освітленою моделлю з максимальною показаною вітрильністю.

10.10.3. Суддівство.

Комісія, що складається з 5 суддів, оцінює модель, згідно із загальними правилами стендової оцінки в секції NS. Загальна кількість балів –100 (максимум):

Виконання _____ макс. 30 балів

Виконання корпусу, включаючи оформлення і деталіровку (оцінюється все до ватерлінії)

Відповідність _____ макс. 30 балів

Відповідність представленої документації

Оснащення _____ макс. 30 балів

Загальне враження _____ макс. 10 балів

Отримані при стендовій оцінці бали діляться на 200, результат (мінімум 0, максимум 0,2) віднімають від розрахованої гоночної оцінки моделі (див. нижче).

10.10.4. Допустимі відхилення від зразка.

1.Збільшення углибки максимум на 150% в групі А і В, максимум на 200% в групі С і 120% в групі D (100% = перерахована в масштабі углибка оригіналу).

При спорудженні моделі корабля з висувним кілем вважається 100% углибки зі стабілізатором у випадку, якщо його величина, форма і положення повністю відповідають оригіналу, а кіль радіокерований.

На швертботі шверт виконує роль міцного кіля. Обмеження при дозволеному висувному кілі не відносяться до швертботу.

Збільшення углибки моделі може бути реалізоване за допомогою додаткового кіля, а також зміною підводної частини корабля.

Мінімальна допустима товщина додаткового кіля не може перевищувати 5% максимальної ширини корпусу. Мінімальна допустима товщина висувного кіля становить 1/3 мінімально допустимої товщини додаткового кіля.

2.Додатковий зовнішній баласт (так звана «свинцева бомба») дозволений.

3.Гребна поверхня може бути збільшена як завгодно, враховуючи максимально дозволена углибку.

4. Шкот-талі можуть забиратися. Шкоти можуть кріпитися за допомогою S-образних гачків або яким-небудь іншим швидкодіючим механізмом безпосередньо на дереві або шкот-щоглі.

5. Штагфок може виконувати роль фока, що гойдається.

6. Радіоантена може кріпитися в оснащенні.

7. Внутрішній устрій корабля може бути вийнятий з моделі.

8. Дозволяється кранець на форштевні або на утлегарному виступі.

10.10.5. Проведення змагань.

Активна частина змагань - кругові гонки (регата). Напряму руху вітрильників встановлює організатор змагань.

Нарівні з традиційною трикутною дистанцією, якщо дозволяють місцеві умови, може використовуватися регата мандрівників (наприклад, об'їзд острова; шкіпери пересуваються за своїми моделями вздовж берега).

У будь-якому випадку гоночна дистанція встановлюється таким чином, щоб всі курси йшли за вітром. При завершенні курсу фіксується час кожної моделі.

10.10.6. Суддівство.

Щоб суддівство було об'єктивним для частково різних моделей, для кожної моделі розраховуються головні параметри відповідної конструкції судна базової гоночної оцінки, яка визначається за допомогою наступних формул:

$$R = \frac{\frac{2}{L_{WL} \times \sqrt{S}}}{\frac{3}{K \times \sqrt{V}}}$$
$$R > 1 \quad R_{log} = \frac{R}{R^{(2 \log R)}}$$

$$R < 1 \quad R_{log} = R \times R^{(2 \log R)}$$

L_{wl} = довжина ватерлінії

S = площа вітрил (м²)

V = водотоннажність (кг)

K = вибрана константа ($K=456$)

Гоночна оцінка (R_{log}) виправлена в формулі, приведеній в розділі “Стендова оцінка” в залежності від кількості отриманих балів (W):

$$R_k = R_{log} - W$$

Отже, кожна модель має власний поправочний коефіцієнт R_k , при множенні на який реально досягнутий гоночний час дає кінцевий результат, який зараховується спортсмену.

Наприклад: Якщо модель має поправочний коефіцієнт 0,7 і пройшла дистанцію за 10 хвилин, то спортсмену зараховується: $0,7 \times 10 = 7$ хвилин.

Загальна оцінка розраховується шляхом додавання часу щонайменше трьох трикутних регат, причому найгірший результат викреслюється.

Кількість регат мандрівника в рамках змагання може бути менше за 3, в цьому випадку складаються всі результати (ніякий не викреслюється).

10.10.7. Ходові правила.

1. При об'їзді знаку повороту або твердої перешкоди (наприклад, берега) модель повинна знаходитися на відстані 5 м.

2. Право переважного проїзду має лівий борт.

3. Необхідно за будь-яких умов уникати контакту між моделями. Моделі чекають груповий старт перед стартовою лінією, яку утворюють два буї. Сигнал старту подає суддя шляхом низхідного відліку 10 секунд.

Фальстарт (тобто перетин або торкання стартової лінії під час відліку) карається штрафним колом, і штраф виконується безпосередньо після стартового сигналу, після якого всі моделі зобов'язані перетнути стартову лінію між двома буями.

Дотримання ходових правил контролюється одним або декількома арбітрами. Штрафне коло повинне бути виконане відразу ж після рішення арбітра. При повторному порушенні арбітр має право дискваліфікувати учасника змагань. Протест проти цього неможливий.

10.10.8. Загальні положення.

1. Єдиний допустимий двигитель в цьому класі - вітрило (навіть при наявності у прототипу допоміжного мотора). При наявності такого допоміжного двигуна на моделі, він повинен бути відключений під час участі в цих змаганнях. При цьому судді повинні мати можливість перевірити це візуально. Відключення ланцюгів управління двигуном в приймачі або їх шунтування не вважається чітким і підконтрольним відключенням двигуна.

2. Пересувний баласт, що невідповідний зразку, не допускається.

3. Для вітрильних моделей застосовуються близькі до зразка матеріали. Однак допускається заміна бавовни або канатів на поліамід / поліефір.

4. На гоночній дистанції модель повинна бути оснащена вітрилами, які оцінювались під час стендової оцінки. Як виключення, вітрильність може бути пристосована до сили вітру. Допустимі зарифлення, зняття вітрила або заміна їх на менші в рамках зразка.

При розрахунку гоночної оцінки виходять з максимальної вітрильності, ваги моделі без вітрил (водотоннажність) і фактичної ватерлінії. Поверхня клівера замінюється на поверхню трикутника клівера. Кліверний трикутник вимірюється так: основа кліверу від фок-щогли до утлігарного або бом-утлігарного зчленування, вища точка - верхнє зчленування висуненої стеньги.

5. У вітрил з округлими формами округлостями можна проігнорувати (кути вітрила сполучаються прямими лініями і обчислюється площа такої геометричної фігури). Поверхня вітрила, перекрита іншим вітрилом або кліверним трикутником не враховується.

6. У пункті 1 розділу 6.10.4. описані допустимі збільшення углибки відносять-ся до конструктивної ватерлінії (КВЛ). Фактична ватерлінія може знаходитися вище за КВЛ. Найменша вага моделі без вітрил, таким чином, не може перевищувати теоретичної водотоннажності моделі.

7. Обов'язкова умова для старту регати - сила вітру для початку регати - 4 за шкалою Бофорта.

8. Кожний учасник змагань зобов'язаний мати щонайменше 3 кварцових резонатора різної частоти, з яких організатор встановлює робочу частоту передавача учасника на час гонки. Невиконання цієї умови веде до дискваліфікації учасника.

9. У змаганнях можуть брати участь також моделі, виготовлені з будівельних наборів. При стендовій оцінці необхідно представити додаткові документи, щоб доповнити будівельне креслення (інструкцію по збиранню).

10. Допускається застосування виготовлених вручну деталей, оббивки та інших напівфабрикатів для обладнання моделі.

11. Суддівство регати здійснюється по кожній з приведених у другому розділі груп, незалежно від того, закінчать групи гоночну дистанцію разом або роздільно.

12. Скрізь, де зараховується гоночна оцінка, всі результати округляються до сотих часток бала. (протокол класу NSS - Додаток 15)

10.11. Спортивні умови для класів ЕН, ЕК, ЕХ.

10.11.1. Контроль моделей.

1. Спортсмен зобов'язаний запускати свою модель в такому стані, в якому вона пред'являлась для стендової оцінки. Для моделі класу ЕХ – на реєстрації.

Для ходових змагань дозволяється додатково встановлювати тільки: огороження гребного гвинта, носовий кранець, буксирний трос.

2. Моделі класів ЕН і ЕК повинні в нерухомому вигляді плавати у воді паралельно конструктивній ватерлінії. Осадка плаваючої у воді моделі, виміряна по міделю, не повинна перевищувати 10 % до масштабної осадки.

3. Старший суддя старту контролює дотримання цих умов. Моделі, які не відповідають цим умовам, дискваліфікуються.

10.11.2. Проведення ходових змагань і оцінка масштабної швидкості.

1. Модель запускається спортсменом зі стартового містка.

2. Модель, яка стартувала, повинна пройти дистанцію якнайпряміше, щоб попасти в центральні ворота фінішної лінії шириною 2 метри. Причому, в класах ЕН і ЕК враховується масштабна швидкість (встановлена для даної моделі).

3.Ходові змагання проводяться на 50-метровій акваторії по 4 спроби в класі. Кожен спортсмен згідно черги, встановленої жеребкуванням, може стартувати один раз в кожній спробі.

4.Модель повинна перетнути носом стартову лінію протягом підготовчого часу.

Якщо цього не сталося, то старт оцінюється в 0 балів.

5.Якщо після запуску модель у передстартовій зоні повернула вліво або вправо, то спортсмен може сам дістати модель з води і знову запустити її в підготовчий час, що залишився. При цьому доставати модель вплавав не дозволяється.

6.Модель вважається такою, що стартувала, якщо вона перетне стартову лінію носом. Перетинання стартової лінії, а також перетинання лінії фінішних воріт відмічається суддями на дистанції (сигнал прапорцем). За цим сигналом судді-хронометристи засікають час проходження дистанції моделлю.

7.За рухом моделі спостерігають не менше двох суддів. Вони відмічають, через які ворота модель вийшла за рамки акваторії. Кількість балів за проходження окремих воріт наведена в Додатку 16.

8.Модель може торкатись буїв.

9.Якщо модель зупиняється на дистанції в зв'язку з відмовою двигуна, то старт оцінюється в 0 балів.

10.Якщо двигун моделі зупинився раніше, ніж модель досягла лінії, яка з'єднує два буя воріт, але модель за інерцією перетинає носом лінію воріт, то старт зараховується і оцінюється. Старт не зараховується, якщо модель після зупинки двигуна дрейфує в ворота під дією вітру або хвиль. Старший суддя приймає рішення про правильність перетину воріт на основі показань суддів дистанції.

11.Якщо модель покинула дистанцію через бокові ворота і після цього знову попадає на дистанцію через інші ворота, оцінюється перше перетинання воріт.

12.Якщо модель покинула дистанцію, не досягнувши фінішної лінії, з лівого або правого боку через ворота, які там знаходяться, то оцінка за масштабну швидкість в класах ЕН і ЕК не здійснюється. В цьому випадку модель отримує за масштабну швидкість 0 балів. Набрані бали за стійкість на курсі зараховуються.

13.Якщо модель з декількома корпусами (катамаран, тримаран) пройде через буй, тобто перетне декілька воріт, оцінюються ворота з нижчою оцінкою.

14.Під час руху моделі на дистанції ні учасник змагань, ні інші особи не мають права впливати на її рух. Якщо на модель під час руху був здійснений очевидний вплив або виникла перешкода, то старт необхідно повторити. Повторні старти в зв'язку з перешкодами, викликаними вітром, хвилями, водоростями і течією, не дозволяються.

10.11.3. Ходова оцінка моделей.

1.Моделі класу ЕХ оцінюються тільки за ходові змагання. Максимально модель може набрати 100 балів.

2.Ходові змагання для всіх трьох класів групи Е проводяться і оцінюються однаково.

3.Максимальні 100 балів при стендовій оцінці досягаються за правилами стендових змагань.

4.Бали при оцінці масштабної швидкості обчислюються за формулою Фруда. Для полегшення роботи суддів в Додатку 17 наводяться табличні дані визначення масштабної швидкості, і міститься таблиця нарахування балів за дійсно досягнутою швидкістю.

5.Протокол для різних класів ведеться окремо.

6. Загальна оцінка в класі ЕХ визначається в такий спосіб: гірший результат із чотирьох спроб ходових змагань закреслюється. Бали інших трьох спроб сумуються і діляться на три.

7.Загальна оцінка в класах ЕН і ЕК визначається таким чином: спроба з гіршим результатом із чотирьох відкидається. Бали інших трьох спроб складаються і діляться на три. Усереднені таким чином бали додаються до балів, отриманих на стендових змаганнях.

8.При рівності балів спортсмени змагаються до тих пір, поки не виявляться три перших місця. Перегони проводяться у всіх трьох класах Є тільки за ходовими змаганнями.

9.При однаковій кількості балів, набраних спортсменами в класі моделей ЕХ, перегони проводяться на акваторії, де ширина центральних фінішних воріт скорочується з 2м до 1м (шляхом встановлення двох додаткових буїв) і створюються нові ворота з оцінкою:

- центральні (1 метр) – 100 балів
- бокові (вправо і вліво по 0,5 м) – 95 балів.

10.12. Спортивні вимоги до класів ЕЛ.

10.12.1. Вимоги.

1.Учасники представляють свої моделі на старт ходових змагань в тому самому вигляді, в якому вони були репрезентовані на стендових змаганнях. Виняток становлять висувні і зйомні пристрої (перископи, антени, шнорхелі, леєрне ого-родження та інше), під час запусків їх дозволяється знімати та встановлювати додатково: огороження гвинта та буксирний тросик.

2.Встановлення додаткових пристроїв – як то нештатних аварійно-рятувальних пристроїв і ін. – після стендових змагань забороняється. Дозволяється встановлення автоматичних пристроїв для утримання моделі на курсі.

10.12.2. Спортивні умови.

1.Ходові змагання моделей проводяться на акваторії, обладнаній згідно Додатку 16.

2.Модель повинна в надводному або позиційному положенні взяти старт, зануритись в зоні занурення (І квадрат), пройти під водою до зони впливання (5 квадрат), виплисти та в надводному або в позиційному положенні фінішувати.

Примітка: 1. Під надводним положенням треба розуміти таке положення, при якому модель занурена по крейсерську ватерлінію.
2. Під позиційним положенням приймається таке положення, коли модель занурена до основи рубки.

3. Моментом старту вважається проходження лінії старту форштевнем моделі в надводному положенні або рубкою в позиційному положенні.

4. Фініш засікається в момент перетинання лінії в надводному положенні або рубкою в позиційному положенні.

5. Випливанням вважається місце першої появи на поверхні води будь-якої частини моделі.

10.12.3. Оцінка.

1. Учасник змагань може отримати 220 балів, з яких: 100 балів за стендові змагання, 5 балів за занурення в зоні впливу (5 квадрат), 20 балів за масштабну швидкість, 50 балів за стійкість моделі на курсі.

2. Бали за проходження дистанції в підводному положенні нараховуються таким чином:

- занурення у зоні 1 квадрата – 5 балів
- вплив у 2 квадраті - 10 балів
- вплив у 3 квадраті - 20 балів
- вплив у 4 квадраті - 30 балів
- вплив у 5 квадраті - 45 балів

3. Якщо модель занурилась у зоні занурення (1 квадрат) та виплила в тій же зоні, бали за вплив не нараховуються.

4. Якщо модель занурилась поза зоною занурення та сплила на дистанції (2-5 квадрати), то оцінка за вплив знижується на ту кількість балів, в яку оцінюється квадрат фактичного занурення та бали за занурення в цьому випадку не нараховуються.

Приклад: Модель занурилась в I-му квадраті та сплила I-му квадраті – оцінка дається тільки за занурення -5 балів;

Модель занурилась в 2-му квадраті та сплила у 5-му квадраті – оцінка моделі у такому випадку: за занурення - 0 балів, за вплив $45 - 10 = 35$ балів.

5. При проходженні моделлю бокових воріт, фінішних воріт або всієї дистанції в надводному або позиційному положенні нараховуються бали тільки за стійкість на курсі. Нарахування балів здійснюється таким чином:

- 1-і ворота вправо (вліво) – 5 балів
- 2-і ворота вправо (вліво) - 10 балів
- 3-ті ворота вправо (вліво) - 15 балів
- 4-ті ворота вправо (вліво) - 20 балів
- 5-ті ворота вправо (вліво) - 25 балів
- 6-ті ворота вправо (вліво) - 30 балів
- 7-і ворота вправо (вліво) – 35 балів
- 8-і ворота вправо (вліво) - 40 балів

- 9-ті ворота вправо (вліво) - 45 балів
- 10-ті ворота вправо (вліво) - 50 балів

6.Середня тривалість проходження моделлю дистанціїзначається у відповідності з масштабом моделі і заявленої швидкості за таблицею (Додаток 17).

7.Бали за масштабну швидкість нараховуються при умові занурення човна в першому квадраті, впливу – в останньому, перетину нею фінішної лінії – в надводному або позиційному положенні і в залежності від фактичної тривалості проходження дистанції за таблицею (Додатки 16 -17).

8.Якщо модель занурилась до зони занурення (до лінії старту), то вона вважається такою, яка не взяла старту і учаснику виставляється «нуль» балів за дану спробу.

9.Якщо модель занурилась в зоні занурення (1-ий квадрат) і не впливла протягом подвоєного часу проходження дистанції (Додаток 16), то учаснику зараховуються бали тільки за занурення.

10.Модель запускається 4 рази.

11.Підсумкова оцінка за ходові змагання визначається поділом на три суми балів, отриманої в 3-х кращих спробах.

12.Якщо при підведенні підсумків декілька учасників набрали однакову кількість балів і вимагається визначити особисті місця переможців, то перевага віддається тому із учасників, який отримав вищий середній бал за проходження дистанції в підводному положенні.

13.Якщо і таким чином не виявився переможець, тозначаються додаткові перегони.

10.13. Визначення переможців.

10.13.1. За підсумками змагань підводяться такі види заліку:

- особистий залік
- командні залік

10.13.2. Особистий залік.

Результат виводиться з суми балів стендової і ходової оцінок (крім класів **F-4A** та **EX**, де бали нараховуються тільки за ходовий залік).

Спортсмени - призери Чемпіонатів і Першостей України нагороджуються медалями і дипломами I, II і III ступеня.

Команди - переможниці Чемпіонатів нагороджуються кубками та дипломами.

Спортсмени - призери Кубків нагороджуються дипломами.

10.13.3. Командний залік.

1.Для визначення балів у командний залік учасникові, що зайняв перше місце, нараховується 200 балів. Іншим учасникам бали нараховуються за формулою:

$$B = P_0 * (P_l / 200), \text{ де:}$$

- B – бали оцінюваної моделі;
- P₀ – результат оцінюваної моделі;

- Рл – результат переможця.

В кожному класі моделей (кількість моделей в командній залік визначається Положенням про змагання) визначаються бали, одержані командою на змаганнях (Додаток 18).

Команди - призери змагань нагороджуються перехідними кубками та дипломами.

11. Місце проведення змагань, підготовка.

11.1. Клас F-NS.

1.Змагання моделей категорії проводяться на трьох різних дистанціях:

- для групи F2 і F4 F-DS на рівнобічному трикутнику (Додаток 6);
- для групи F-NSS по спеціальній дистанції.

2.Змагання проводяться на стоячих, по можливості захищених від вітру водоймищах, крім класу F-NSS.

3.При великих змаганнях для категорії F-NS повинні створюватися по декілька дистанцій, щоб забезпечити безперервні одночасні старты. У цьому разі умови на всіх стартових місцях, а також на воді повинні бути рівними. Зі збільшенням числа учасників дозволяється запуск двох моделей на одному старті.

11.2. Клас “E”.

1.Ходові змагання проводяться на акваторії 50 м довжиною і 10 м шириною.

2.Плаваючі у воді і закріплені буї створюють ворота акваторії, які мають розміри 10 метрів по сторонах і 1-2 м – на фінішній лінії (зображення дистанції наводиться в Додатку 16. Лінія старту знаходиться на відстані 10 м від стартового містка.

3.Акваторія повинна бути по можливості вибрана так, щоб моделі рухались проти вітру і хвиль.

З двох сторін акваторії і за лінією фінішу на відстані 40 метрів повинен бути вільний водний простір для руху і зупинки моделі.

4.Два кутових буї стартової лінії і два середніх буї фінішної лінії повинні бути виділені кольором.

5.Ширина окремих воріт акваторії вимірюється від середини одного буя до середини наступного буя. Буї повинні кріпитися таким чином, щоб розходження за шириною окремих воріт не перевищувало $\pm 5 \%$.

11.3. Буї (розміри, структура, якірні пристрої).

1.Маркування ліній дистанції здійснюється буями. Кожний буй повинен бути двобарвним і яскравим. Кольорові смуги на буї повинні бути проведені вертикально до поверхні води.

2.Буї повинні бути циліндричної форми, щонайменше діаметром 100мм і до 200 мм спливати над поверхнею води. Буї так влаштовані, що вони знаходяться у воді у вертикальному положенні. Якірний пристрій буїв на лінії дистанції F2, F4 і F-DS споруджено так, що при торканні можливо обертання буя.

3. Діаметр буїв становить 100 мм.

4. Буї повинні бути виготовлені з такого матеріалу, щоб модель, проходячи повз нього не могла пошкодити себе.

5. З'єднання між буями повинні знаходитися щонайменше на 300 мм нижче за поверхню води.

11.4. Стартові містки (споруда і конструкція).

1. Стартові містки побудовані таким чином, щоб, беручи до уваги місцеві умови, в розпорядженні учасників, помічників, арбітрів і моделей було досить місця, а також виключалася можливість пошкодження учасників і моделей.

2. Найменші розміри стартового місця (крім F6, F7 і F-NSS) повинні бути: в довжину, щонайменше, 4 метри, а завширшки (у напрямі до берега), щонайменше, 5 метри.

3. Підхід до стартового містка, особливо транспортна доріжка для моделей, повинен бути влаштований таким чином, щоб завчасно виключити небезпеку. Поверхня стартового містка повинна бути такою, щоб виключити ковзання і спотикання (також при вогкості).

4. Стартовий місток при навантаженні не повинен гойдатися або змінювати своє положення. Верхній край містка на стартовій стороні не повинен знаходитися вище за 150 мм над рівнем води.

5. Плавучий стартовий місток дозволяється тільки якщо завдяки відповідним якірним пристроям і стабілізаторам виключено гойдання при навантаженні або хвилюванні.

11.5. Застосування піротехнічних виробів.

1. При використанні піротехнічних засобів враховуються положення відповідних законів і визначень безпеки.

2. Організатор повинен дати ясні і повні вказівки по ввезенню, перевезенню (транспортуванню), зберіганню, а також застосуванню піротехнічних виробів.

3. За дотримання безпеки учасник несе особисту відповідальність. Він зобов'язаний брати до уваги вказівки організатора по використанню і застосуванню піротехнічних виробів.

4. Організатор має право відмовитися від використання піротехнічних виробів, якщо мова йде про порядок і безпеку по правових нормах країни. Проти цього неможливий ніякий протест, якщо були дані необхідні вказівки відповідно пункту 2.

12. Інвентар та устаткування.

Організатор надає в розпорядження суддівської комісії наступне:

12.1. Для стендової комісії категорії F-NS; E.

- Достатнє для учасників і глядачів, огорожене і захищене від сонця місце або приміщення з добрим освітленням.

- Закрите приміщення для закритих нарад стендової комісії.

- Приміщення для зберігання контейнерів від моделей.

- Справні вимірювальні прилади для вимірювання моделей
- Достатню кількість протоколів змагань та листів оцінки моделей.
- Стійкі столи для установки моделей.
- Столи і стільці для суддів та секретарів.
- Комп'ютери для роботи секретарів.
- Стенд для розміщення інформації про змагання (результати, розклад і т.д.).

12.2. Оснащення стартового місця категорії F-NS; E.

Стартове місце щонайменше повинно бути забезпечено такими матеріалами і приладами:

- 1 стартовий місток;
- 1 зображення дистанції;
- буї;
- 1 стіл і 3 стільці;
- захищене від негоди приміщення для арбітрів;
- 1 табло для оголошення попередніх результатів;
- 1-2 човни, які підбирають моделі, що вийшли з ладу;
- 2 секундоміра.

Додатково для групи F2, F4

- 1 вимірювальний чотирикутник в формі дока;
- 1 вимірювальна лінійка до 1000 мм.

Додатково для групи F6, F7

- 5 стільців для розміщення суддівської комісії.

Додатково для групи F-DS

- 1 док;
- 1 стартовий док;
- 1 вимірювальна лінійка до 1000 мм;
- 1 терези до 50 кг, з похибкою $\pm 0,05$ кг
- манометр.

Додатково для групи F-NSS

- 1 терези до 50 кг, з похибкою $\pm 0,05$ кг;
- пристрій для вимірювання сили вітру.

13. Додатки.

13.1 Попередня заявка

13.2 Іменна заявка

13.3.1. Паспорт моделі класів F2; F4; F6; F7; F-DS.

13.3.2. Паспорт моделі класів NSS.

13.4. Акт готовності місця проведення і справності обладнання для проведення змагань

13.5. Таблиця визначення масштабної швидкості моделей класу EK, EH, EX, EJ.

13.6. Встановлення дистанції для класу F2; F4; F-DS.

13.7. Фігурний курс для класу F2; F4.

- 13.8. Стендовий протокол класу F2; F4-B;C.
- 13.9. Стендовий протокол класу F-DS.
- 13.10. Протокол старту F2; F4-B;C.
- 13.11. Протокол старту F4-A.
- 13.12. Протокол старту F6.
- 13.13. Протокол старту F7.
- 13.14. Протокол старту F-DS.
- 13.15. Протокол старту F-NSS.
- 13.16. Дистанція для самохідних моделей класу EK, EN, EX, EJ
- 13.17. Визначення балів за дотримання масштабної швидкості в відповідності з часом руху EK, EN, EX, EJ.
- 13.18. Командний протокол.

ІМЕННА ЗАЯВКА

на участь у найменування змагань по судномодельному спорту клас "NS"
які відбудуться в (місце проведення) з «__» _____ по «__» _____ 20__р.
від _____ обласного (міського, республіканського) місцевого осередка ФСССУ

№ п/п	Прізвище, ім'я спортсмена	Рік народження	Вікова група	Спорт. розряд, звання	Прізвище та ініціали тренера	кварц	Відомості про модель				
							Клас	Назва	Масштаб	Габаритні розміри (в мм)	Док (в мм)

Усього допущено до змагань _____ спортсменів

Лікар

Підпис

П.І.Б.

Представник команди

Підпис

П.І.Б.

Голова _____ обласного (міського, республіканського) осередка ФСССУ: _____
Підпис _____ П.І.Б.

Weltmeisterschaft/Weltwettbewerb (Land, Ort, Datum) Чемпіонат світу/світовий конкурс (країна, місце проведення, дата)	Medaille Медаль	Bestätigung durch den Hauptschiedsrichter Підтвердження головного судді



Modellmeßbrief
ПАСПОРТ НА МОДЕЛЬ

Für Modelle der Kat. A/B, C, E und für die Gruppen F1, F2, F3, F6/F7 und FSR.
Для моделей класів A/B, C, E та груп F1, F2, F3, F6/F7, FSR.

Inhaber

Власник

Name: [] Прізвище: []

Vorname: [] Ім'я: []

Розпізнавальний знак країни - **UKR**

Wohnort: []
(Landeskennzeichen, postleitzahl, wohnort) (поштовий індекс та адреса)

Straße und Haus-Nr.: []
Вулиця і будинок, №: []

Ceburtsdatum: [] Beruf: []
Дата народження: [] Професія: []

Bestätigung der Richtigkeit der Eintragungen
Підтвердження вірності наведеного тексту

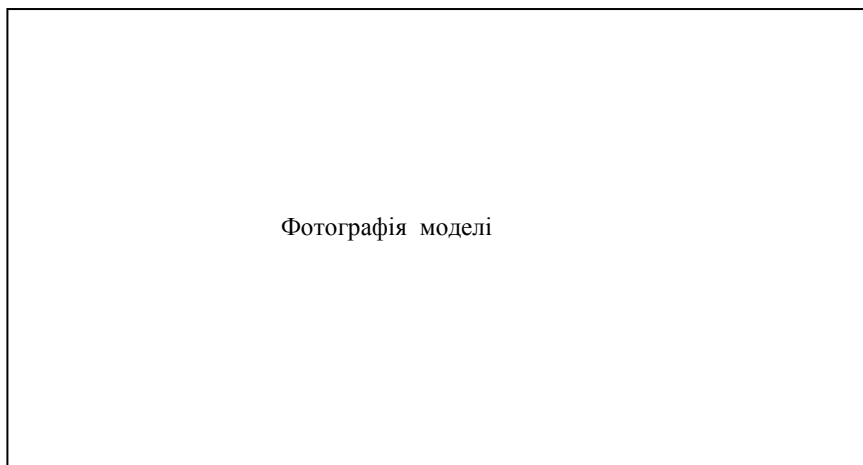
Unterschrift des Besitzers des Modells []
Підпис власника моделі []

[] Stempel []
Печатка []

Unterschrift des Club vorstandes []
Підпис представника Клубу []

Unterschrift des Landesbeauftragten []
für die Modellvermessung []
Підпис відповідального за обмір моделі []

Data []
Дата заповнення: []



Dauerregistrier-Nr.
 Постійний реєстраційний номер

Modellname:
 Назва моделі

Schiffstyp:
 Тип судна

Angaben über das Modell / Дані про модель

Vom Bestitzer selbst erbaur ja nein
 Збудована власником так ні

Material des Decks und der Aufbauten:
 Матеріал палуби та надбудови:

Andere verwendete Materialien:
 Інші вузли ,виготовлені самостійно:

Einzelteile und Zuberhör: selbst ahsefertigt
 Виготовлено промисловим способом Industriell hergestellt vorgefertigt

Verwendete Bauunterlagen: (Weißplan, Moellplan, Eigener Entwurf u. a.)
 Креслення: (промислові, модельні, самостійно виготовлені та інші креслення).

Art des Atribes: Hubraum:
 Двигун: Об'єм циліндру:

Propulsionmittel: ewicht des Modells:
 Засіб тяги: Вага моделі:

Das Modell ist nach den NAVIGA-
 Wettkampfregeln für folgende Klassen zugelassen:
 Модель відповідає правилам NAVIGA
 і допущена в класах:

Technische Daten für Modelle der Kategorien E und C und für die Gruppe F2.

Технічні дані класів E, C та групи E2

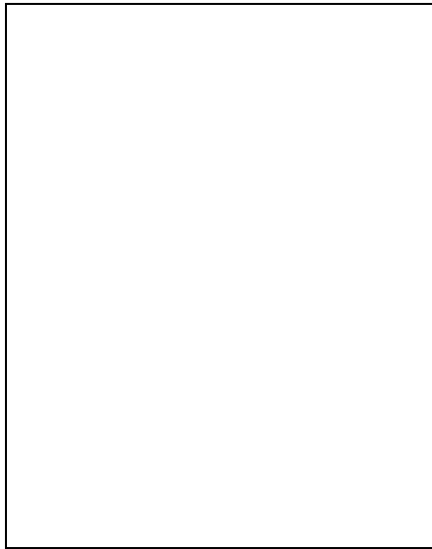
Technische Daten Технічні дані	Original Оригінал	Modell Модель
Lange über alles (LUA) Максимальна довжина	m	mm
Breite Ширина	m	mm
Tiefgang Углибка	m	mm
Hohe (vom Kiel bis Mastspitze) Висота (від кіля до верхівки щогли)	m	mm
Geschwindigkeit Швидкість	Knoten	m/s
Gewicht des startbereiten Modells Стартова вага моделі	---	kg
Me strecke (nur für F2 – Modelle) Довжина доку	300mm <input type="checkbox"/> 500mm <input type="checkbox"/> 800mm <input type="checkbox"/>	
Breite des Me vierecks Ширина доку	mm	

Масштаб моделі:

Bei Weltmeisterschaften und Weltwettbewerben mit dem Modell erzielte Medallen

Медалі, отримані моделлю на чемпіонатах і конкурсах

Weltmeisterschaft/Weltwettbewerb (Land, Ort, Datum) Чемпіонат світу/світовий конкурс (країна, місце проведення, дата)	Medaille Медаль	Bestätigung durch den Hauptschiedsrichter Підтвердження головного судді
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Angaben über das Modell / Дані про модель

Vom Besitzer selbst erbaur
Збудована власником

ja
так

nein
ні

Material des Decks und der Aufbauten:
Матеріал палуби та надбудови:

Andere verwendete Materialien:
Інші вузли, виготовлені самостійно:

Einzelteile und Zuberhür:
Виготовлено промисловим способом

selbst ahsefertigt

Industriell hergestellt

vorgefertigt

Verwendete Bauunterlagen: (Weißplan, Moellplan, Eigener Entwurf u. a.)
Креслення: (промислові, модельні, самостійно виготовлені та інші креслення).



Technische Daten für Modelle der Kategorien NSS klas NSS-A; NSS-B; NSS-C ;NSS-D

Технічні дані категорії NSS клас NSS-A; NSS-B; NSS-C ;NSS-D

Technische Daten Технічні дані	Original Оригінал	Modell Модель
Lange über alles (LUA) загальну довжину корпусу	m	mm
Breite загальня ширина корпусу	m	mm
Довжина ватерлинии LWl	m	mm
Висота щогли	m	mm
Площа вітрил S	(m2)	
Вага моделі	(кг)	
Tiefgang Углибка		
ВОДОТОННАЖНІСТЬ V		

Масштаб моделі:

Modellname:
Назва моделі

Schiffstyp:
Тип судна

Das Modell ist nach den NAVIGA-
Wettkampfgeln für folgende Klassen zugelassen:
Модель відповідає правилам NAVIGA
і допущена в класах:



Bei Weltmeisterschaften und Weltwettbewerben mit dem Modell erzielte Medallen

Медалі,отримані моделлю на чемпіонатах і конкурсах

Weltmeisterschaft/Weltwettbewerb (Land,Ort, Datum) Чемпіонат світу/ світовий конкурс (країна, місце проведення, дата)	Medaille Медаль	Bestätigung durch den Hauptschiedsrichter Підтвердження головного судді

АКТ
готовності місця проведення і справності обладнання для проведення змагань _____
з судномодельного спорту

«__» «_____» 20__р.

_____ (місце проведення)

Комісія в складі:

Голови, члена оргкомітету змагань _____

І членів; _____ (П.І.Б.)

- зам. Головного судді по техніці та обладнанню _____

- зам. Головного судді по медзабезпеченню (лікаря) _____

склала дійсний акт про стан готовності місця проведення змагань, обладнання, необхідного для його проведення, а також умов розміщення учасників.

Комісія встановила:

1. для проведення змагань обране місце, що відповідає вимогам «Правил проведення змагань з судномодельного спорту ФСССУ
2. Санітарно-гігієнічні умови місця відповідають необхідним вимогам.
3. Лікар змагань забезпечений препаратами та інструментами, необхідними для надання першої медичної допомоги на місці.
4. найближче місце евакуації потерпілого _____
5. Устаткування змагань справне і відповідає Правилам.
6. Прийнято всі необхідні міри для забезпечення безпеки учасників, суддів і глядачів змагань.
7. Для роботи суддівської колегії вислане спеціальне місце, необхідні канцелярські приналежності, оргтехніка _____
8. _____
9. _____
10. _____

Висновок:

Комісія вважає, що підготовка місця і обладнання до змагання

_____ (найменування змагань)

зроблена _____

_____ (оцінка, висновки)

Зауваження:

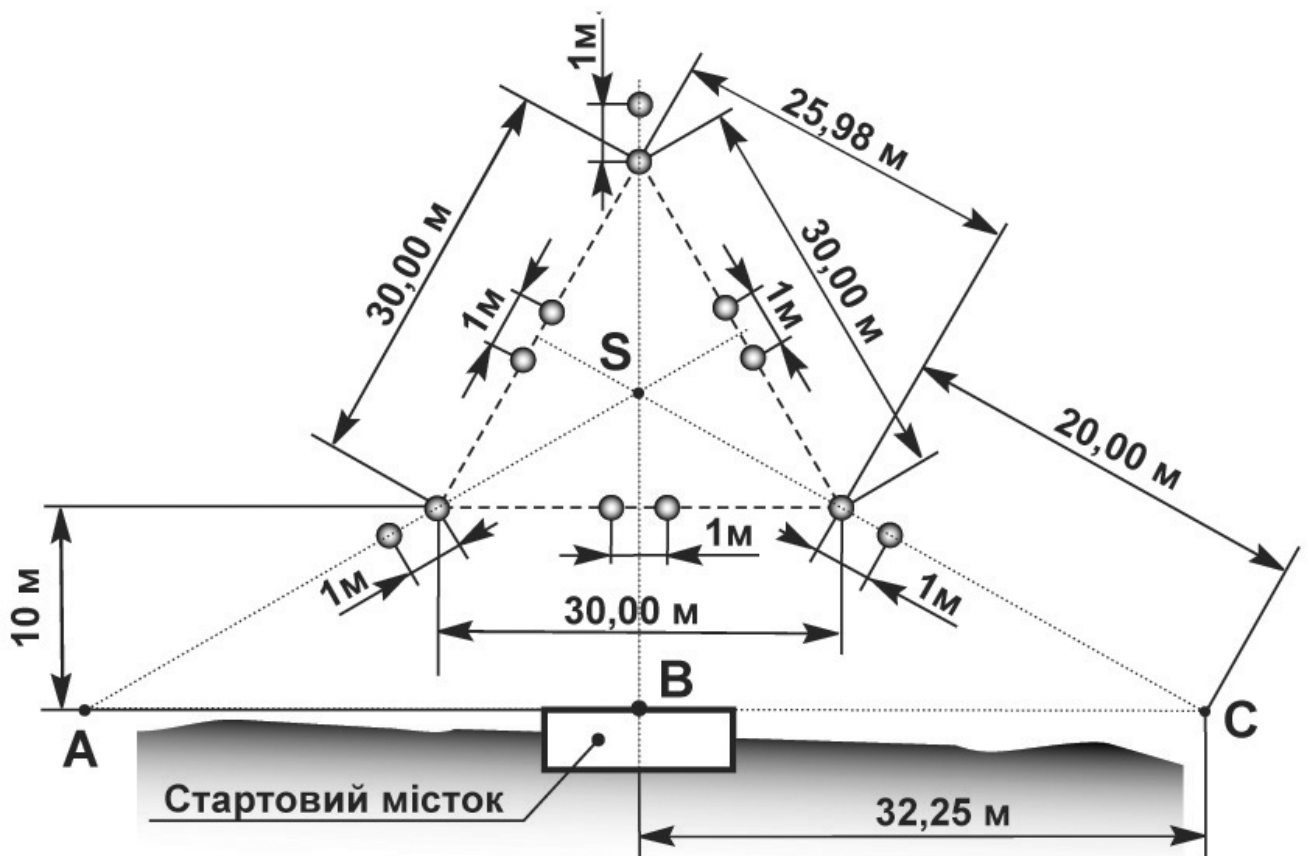
Голова комісії _____ (підпис) _____ (П.І.Б.)

Члени комісії _____

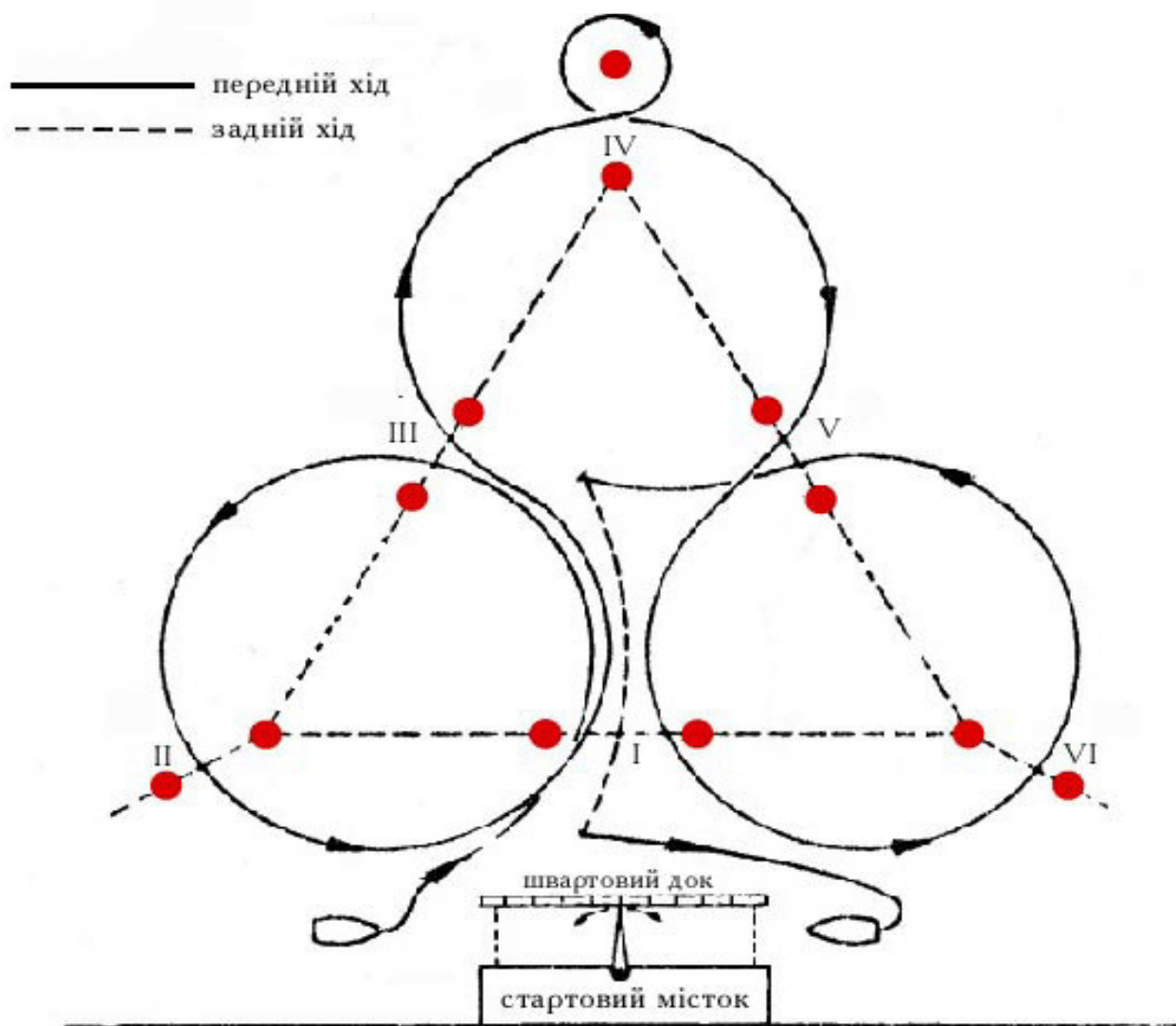
ТАБЛИЦЯ
визначення масштабної швидкості у секундах до самохідних моделей класів ЕК; ЕН; ЕЛ. Дистанція 50 метрів

Вузли від - до -11,5	МАШТАБ									
	1:10	1:15	1:20	1:25	1:40	1:50	1:75	1:100	1:150	1:200
	від до1:12,4	1:12,5 1:17,4	1:17,5 1:22,4	1:22,5 1:32,4	1:32,5 1:44,9	1:45 1:62,4	1:62,5 1:87,4	1:87,5 1:124,9	1:125 1:174,9	1:175 1:250
	32	39	45	50	63	70	87	100	124	140
11,6-15,5	22	28	32	36	45	50	69	70	87	100
15,6-19,5	18	22	25	28	36	39	50	55	70	81
19,6-23,5	14	18	20	22	28	32	39	45	55	63
23,6-26,5	12	14	18	20	25	28	32	39	45	55
26,5-32,5	10	12	14	16	20	22	28	32	39	45
32,5-36,5	9	11	12	14	18	20	25	28	36	39
36,6-41,5	8	10	11	12	16	18	22	25	32	36
41,6-	7	9	10	11	14	16	20	22	28	32

Дистанція для змагань моделей класів F2 та F4.



Фігурний курс для моделей класів F2, F4.



ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ КЛАС NS

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

Головний секретарь:

СТЕНДОВИЙ ПРОТОКОЛ КЛАСУ F2-A; B; C; F4-B; C

№ п/н	Прізвище та імя спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	масштаб	Стенова оцінка						Сума
						1	2	3	4	5	сума	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Судді

Голова стенду:

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

Головний секретарь:

СТЕНДОВИЙ ПРОТОКОЛ КЛАСУ F-DS

№ п/н	Прізвище та імя спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	Мас-штаб	Стендова оцінка моделі					Середній бал трьох кращих результатів	Стенд парової машини					Середній бал трьох кращих результатів
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Судді

1

2

3

4

Голова стенду:

5

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ КЛАС NS

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

Головний секретарь:

ПРОТОКОЛ КЛАСУ F2-A; B; C; F4-B; C

№ п/п	Прізвище та імя спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	Мас-штаб	Стенова оцінка						Ходові випробування				Сума	місце
						1	2	3	4	5	сума	1	2	3	сума		
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

Голова стенду:

керівник старту:

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ КЛАС NS

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

Головний секретарь:

ПРОТОКОЛ КЛАСУ F4-A

№ п/н	Прізвище та імя спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	Мас-штаб	Ходові випробування				Сума	місце
						1	2	3	сума		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Голова стенду:

керівник старту:

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ КЛАС NS

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

Головний секретарь:

ПРОТОКОЛ КЛАСУ F6

№ п/н	Прізвище та імя спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	Масштаб	Спроба	Ходові випробування					Сума спроби	Сума	місце	
							1	2	3	4	5				сума
1						1									
							2								
2						1									
							2								
3						1									
							2								
4						1									
							2								

керівник старту:

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ КЛАС NS

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

Головний секретарь:

ПРОТОКОЛ КЛАСУ F7

№ п/п	Прізвище та імя спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	Масштаб	Спроба	Ходові випробування					Сума спроби	Сума	місце	
							1	2	3	4	5				Сума
1						1									
						2									
2						1									
						2									
3						1									
						2									
4						1									
						2									

керівник старту:

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ КЛАС NS

Дата та місце проведення змагань

Головний суддя:

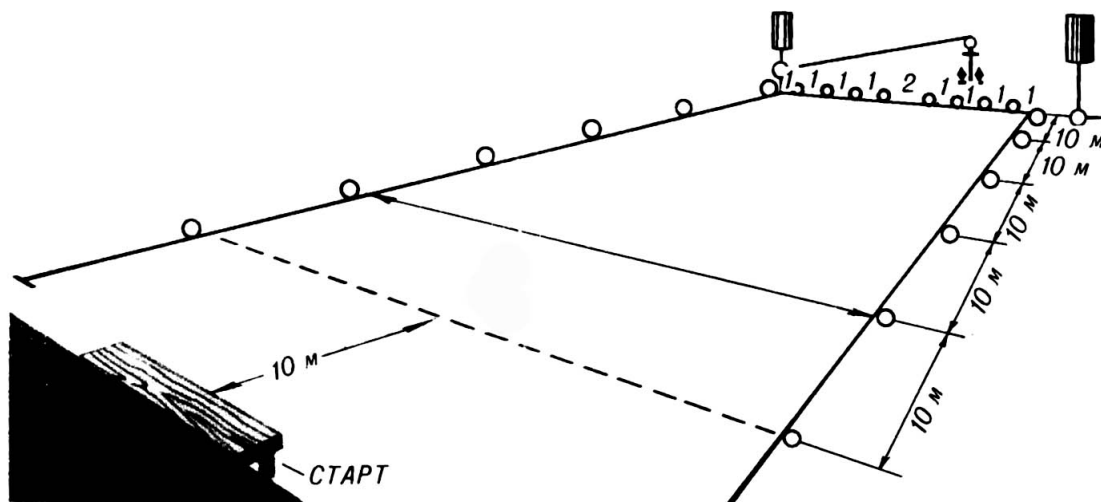
Головний секретарь:

ПРОТОКОЛ КЛАСУ F-DS

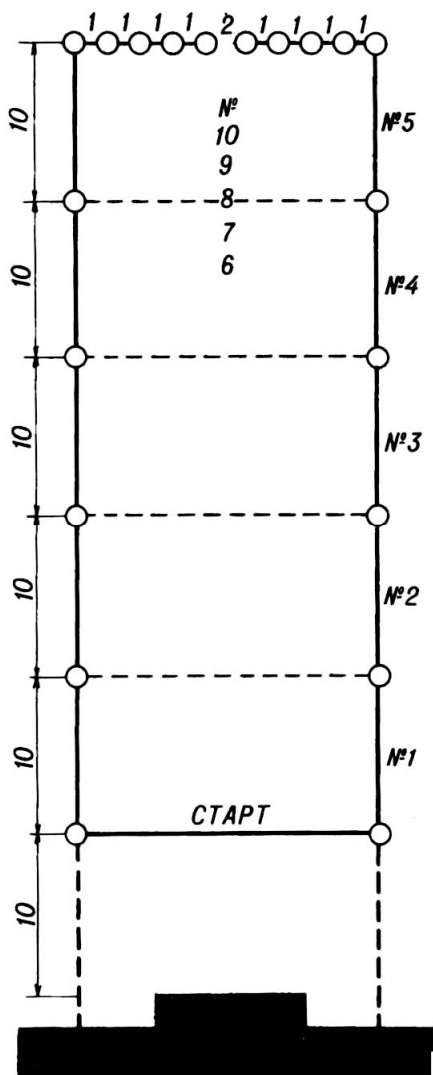
№ п/п	Прізвище та ім'я спортсмена	Спортивне звання	Місцевий осередок, клуб	Назва судна	Масштаб	Стенова оцінка					Середній бал трьох кращих результатів	Стенд парової машини					Середній бал трьох кращих результатів	Ходові випробування			Середній бал двох кращих результатів	Сума	Місце	
						1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3				
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								

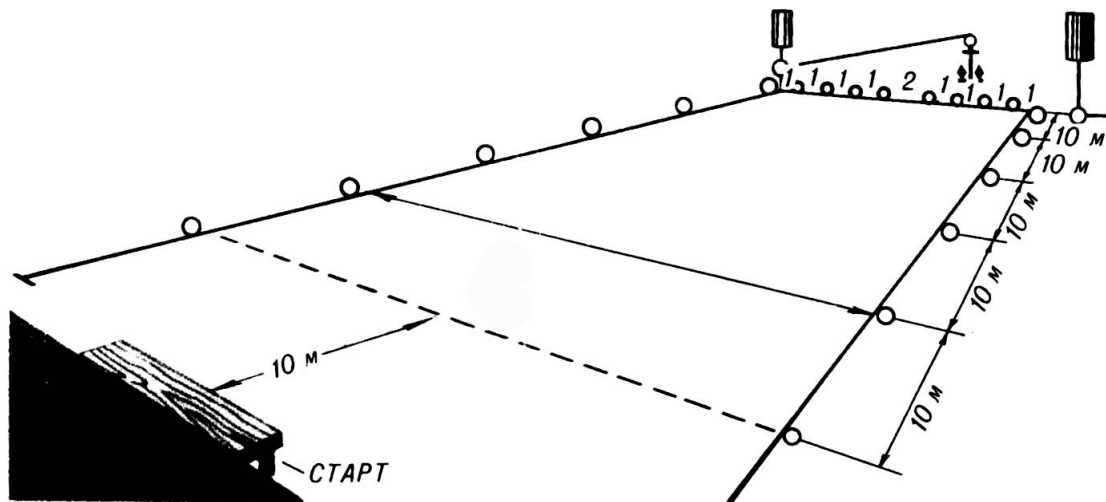
Голова стенду:

керівник старту:

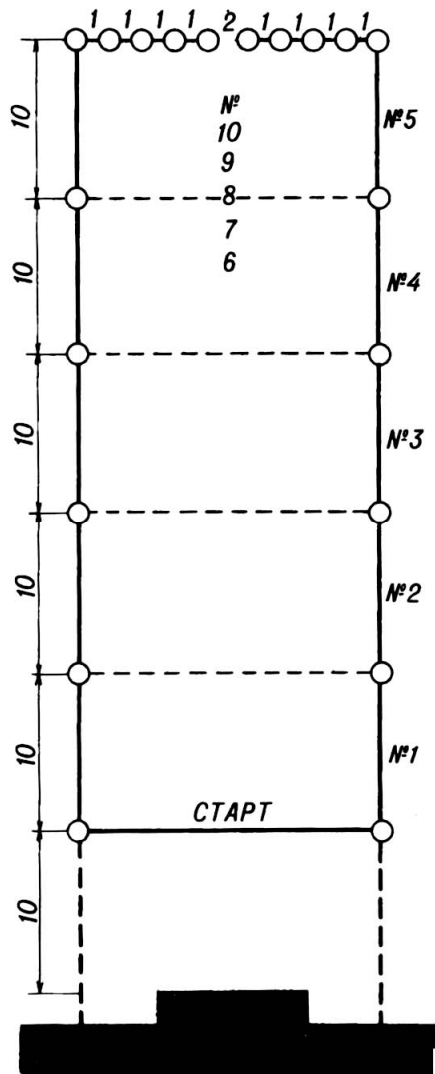


Установка дистанції для самохідних моделей класів ЕН, ЕК, ЕХ та моделей підводних човнів (клас ЕЛ)





Установка дистанції для самохідних моделей класів ЕН, ЕК, ЕХ та моделей підводних човнів (клас ЕЛ)



ТАБЛИЦЯ
Визначення балів за дотримання масштабної швидкості в відповідності з часом руху

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	бал
-7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	7
-8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0	10,1	10,2	10,3	10,4	8
-9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	9
-10,3	10,6	10,7	10,9	11,0	11,1	11,3	11,4	11,5	11,7	11,8	11,9	12,1	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0	10
-11,6	11,7	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,4	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,3	11
-12,6	12,8	12,9	13,1	13,3	13,4	13,6	13,7	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,9	15,0	15,2	15,3	15,5	15,6	12
-14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,5	16,7	16,9	17,1	17,3	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	14
-16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,8	18,0	18,3	18,5	18,7	18,9	19,1	19,3	19,5	19,8	20,0	20,2	20,4	20,6	20,8	16
-18,9	19,2	19,4	19,6	19,9	20,1	20,3	20,6	20,8	21,0	21,3	21,5	21,7	22,0	22,2	22,4	22,7	22,9	23,1	23,4	18
-21,0	21,2	21,5	21,8	22,0	22,3	22,6	22,8	23,1	23,4	23,6	23,9	24,2	24,4	24,7	25,0	25,2	25,5	25,8	26,0	20
-23,1	23,4	23,7	24,0	24,3	24,6	24,8	25,1	25,4	25,7	26,0	26,3	26,6	26,8	27,1	27,4	27,7	28,0	28,3	28,6	22
-26,3	26,6	26,9	27,3	27,6	27,9	28,2	28,6	28,9	29,2	29,6	29,9	30,2	30,5	30,9	31,2	31,5	31,9	32,2	32,5	25
-29,4	29,8	30,2	30,5	30,9	31,3	31,6	32,0	32,4	32,7	33,1	33,3	33,8	34,2	34,6	34,9	35,3	35,7	36,0	36,4	28
-33,6	34,0	34,4	34,8	35,3	35,7	36,1	36,5	37,0	37,4	37,6	38,2	38,7	39,1	39,3	39,9	40,4	40,8	41,2	41,6	32
-37,0	38,3	38,8	39,2	39,7	40,2	40,7	41,1	41,6	42,1	42,5	43,0	43,5	44,0	44,4	44,9	45,4	45,8	46,3	46,6	36
-41,0	41,5	42,0	42,5	43,0	43,5	44,1	44,6	45,1	45,6	46,1	46,6	47,1	47,7	48,2	48,7	49,2	49,7	50,2	50,7	39
-47,3	47,9	48,5	49,1	49,7	50,3	50,8	51,4	52,0	52,6	53,2	53,8	54,4	54,9	55,5	56,1	56,7	57,3	57,9	58,3	45
-52,3	53,2	53,8	54,3	55,2	55,4	55,8	57,1	57,8	58,3	59,1	59,8	60,4	61,4	61,8	62,4	63,1	63,7	64,4	65,0	50
-57,8	58,5	59,2	59,9	60,7	61,4	62,1	62,8	63,6	64,9	65,0	65,7	66,5	67,2	67,9	68,6	69,4	70,1	70,8	71,5	55
-66,2	67,0	67,8	68,7	69,5	70,3	71,1	72,0	72,8	73,6	74,5	75,3	76,1	76,9	77,8	78,6	79,4	80,3	81,1	81,9	63
-73,5	74,4	75,3	76,2	77,2	78,1	79,0	79,9	80,9	81,8	82,7	83,6	84,6	85,5	86,4	87,3	88,3	89,2	90,1	91,0	70
-85,1	86,1	87,2	83,3	89,3	90,4	91,5	92,5	63,6	94,7	95,7	96,8	97,9	98,9	100,0	101,1	102,1	103,2	104,0	105,3	81
-91,4	92,5	93,7	94,8	95,9	97,3	98,2	99,4	100,5	101,6	102,8	103,9	105,1	106,2	107,3	108,5	109,6	110,8	111,9	113,1	87
-105,0	106,3	107,6	108,9	110,2	111,4	112,9	114,2	115,5	116,8	118,2	119,5	120,8	122,1	123,4	124,8	125,1	127,4	128,7	130,0	100
-130,2	131,8	133,4	135,1	136,7	138,3	140,0	141,6	143,2	144,9	146,5	148,1	149,8	151,4	153,0	154,7	156,3	157,9	159,6	161,2	124
-147,0	148,8	150,7	152,3	154,3	156,2	158,0	159,9	161,1	163,3	165,4	167,2	169,1	170,9	172,7	174,6	176,4	178,3	180,1	182,0	140
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	бал
-7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	7
-8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,0	10,1	10,2	10,3	10,4	8
-9,5	9,6	9,7	9,8	9,9	10,1	10,2	10,3	10,4	10,5	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,3	11,4	11,5	11,6	11,7	9
-10,3	10,6	10,7	10,9	11,0	11,1	11,3	11,4	11,5	11,7	11,8	11,9	12,1	12,2	12,3	12,5	12,6	12,7	12,9	13,0	10
-11,6	11,7	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6	12,7	12,8	13,0	13,1	13,3	13,4	13,5	13,7	13,8	14,0	14,1	14,3	11
-12,6	12,8	12,9	13,1	13,3	13,4	13,6	13,7	13,9	14,1	14,2	14,4	14,5	14,7	14,9	15,0	15,2	15,3	15,5	15,6	12
-14,7	14,9	15,1	15,3	15,5	15,6	15,8	16,0	16,2	16,4	16,5	16,7	16,9	17,1	17,3	17,4	17,6	17,8	18,0	18,2	14
-16,8	17,0	17,2	17,4	17,6	17,8	18,0	18,3	18,5	18,7	18,9	19,1	19,3	19,5	19,8	20,0	20,2	20,4	20,6	20,8	16
-18,9	19,2	19,4	19,6	19,9	20,1	20,3	20,6	20,8	21,0	21,3	21,5	21,7	22,0	22,2	22,4	22,7	22,9	23,1	23,4	18
-21,0	21,2	21,5	21,8	22,0	22,3	22,6	22,8	23,1	23,4	23,6	23,9	24,2	24,4	24,7	25,0	25,2	25,5	25,8	26,0	20
-23,1	23,4	23,7	24,0	24,3	24,6	24,8	25,1	25,4	25,7	26,0	26,3	26,6	26,8	27,1	27,4	27,7	28,0	28,3	28,6	22
-26,3	26,6	26,9	27,3	27,6	27,9	28,2	28,6	28,9	29,2	29,6	29,9	30,2	30,5	30,9	31,2	31,5	31,9	32,2	32,5	25
-29,4	29,8	30,2	30,5	30,9	31,3	31,6	32,0	32,4	32,7	33,1	33,3	33,8	34,2	34,6	34,9	35,3	35,7	36,0	36,4	28
-33,6	34,0	34,4	34,8	35,3	35,7	36,1	36,5	37,0	37,4	37,6	38,2	38,7	39,1	39,3	39,9	40,4	40,8	41,2	41,6	32
-37,0	38,3	38,8	39,2	39,7	40,2	40,7	41,1	41,6	42,1	42,5	43,0	43,5	44,0	44,4	44,9	45,4	45,8	46,3	46,6	36
-41,0	41,5	42,0	42,5	43,0	43,5	44,1	44,6	45,1	45,6	46,1	46,6	47,1	47,7	48,2	48,7	49,2	49,7	50,2	50,7	39
-47,3	47,9	48,5	49,1	49,7	50,3	50,8	51,4	52,0	52,6	53,2	53,8	54,4	54,9	55,5	56,1	56,7	57,3	57,9	58,3	45
-52,3	53,2	53,8	54,3	55,2	55,4	55,8	57,1	57,8	58,3	59,1	59,8	60,4	61,4	61,8	62,4	63,1	63,7	64,4	65,0	50
-57,8	58,5	59,2	59,9	60,7	61,4	62,1	62,8	63,6	64,9	65,0	65,7	66,5	67,2	67,9	68,6	69,4	70,1	70,8	71,5	55
-66,2	67,0	67,8	68,7	69,5	70,3	71,1	72,0	72,8	73,6	74,5	75,3	76,1	76,9	77,8	78,6	79,4	80,3	81,1	81,9	63
-73,5	74,4	75,3	76,2	77,2	78,1	79,0	79,9	80,9	81,8	82,7	83,6	84,6	85,5	86,4	87,3	88,3	89,2	90,1	91,0	70
-85,1	86,1	87,2	83,3	89,3	90,4	91,5	92,5	63,6	94,7	95,7	96,8	97,9	98,9	100,0	101,1	102,1	103,2	104,0	105,3	81
-91,4	92,5	93,7	94,8	95,9	97,3	98,2	99,4	100,5	101,6	102,8	103,9	105,1	106,2	107,3	108,5	109,6	110,8	111,9	113,1	87
-105,0	106,3	107,6	108,9	110,2	111,4	112,9	114,2	115,5	116,8	118,2	119,5	120,8	122,1	123,4	124,8	125,1	127,4	128,7	130,0	100
-130,2	131,8	133,4	135,1	136,7	138,3	140,0	141,6	143,2	144,9	146,5	148,1	149,8	151,4	153,0	154,7	156,3	157,9	159,6	161,2	124
-147,0	148,8	150,7	152,3	154,3	156,2	158,0	159,9	161,1	163,3	165,4	167,2	169,1	170,9	172,7	174,6	176,4	178,3	180,1	182,0	140
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	

ЧЕМПІОНАТ УКРАЇНИ З СУДНОМОДЕЛЬНОГО СПОРТУ МОДЕЛЕЙ СЕКЦІЇ "NS"

Дата, місце проведення змагань

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Головний суддя змагань

Результати командного заліку

Моделі секції "NS"

№ п.п.	Класи моделей	Команди					
1	F2-A						
2	F2-B						
3	F2-C						
4	F4-A						
5	F4-B						
6	F4-C						
7	F6						
8	F7						
9	DS						
10	NSS-A						
11	NSS-B						
12	NSS-C						
13	NSS-D						
Сума балів:							
Місце команди:							

Головний секретар змагань:

Підпис

_____ ()
прізвище і ініціали