

КВАЛІМЕТРИЧНА ОЦІНКА АВТОМОБІЛЬНИХ ЗМАГАНЬ — ОСНОВА КОНТРОЛЮ ТА КЕРУВАННЯ ЇХ ЯКІСТЮ

Рибак Олег

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. Розглянуті та проаналізовані існуючі системи кількісного оцінювання якості організації та проведення змагань з авторалі в Україні і за кордоном, виявлені їх переваги та недоліки, на підставі чого розроблений проект системи їх об'єктивної оцінки з урахуванням основних принципів кваліметрії та специфіки українського автомобільного спорту, а також здійснена його експертна оцінка та корекція. Запропонована система оцінки визначає основні напрямки подальшого удосконалення самих змагань та сприятиме підвищенню їх якості у майбутньому, стимулюватиме організаторів, учасників і спонсорів.

Ключові слова: автоспорт, змагання, якість, кваліметрична оцінка, рейтинг, спостерігач.

Постановка проблеми. Широка інтеграція Української держави у світове співтовариство і нові реалії сучасності вимагають створення нової системи змагань з дуже популярних сьогодні спортивно-технічних видів спорту, якій притаманні і національні особливості, і відповідність міжнародним вимогам та критеріям. Одним з найдієвіших засобів підвищення якості організації та проведення змагань, ефективного управління процесом у сучасних соціально-економічних умовах є контроль, оцінка та облік їх якості. Проблема контролю, як обов'язкового елемента якісного функціонування системи, широко розглянуті та проаналізовані у науково-методичній літературі [1, 7, 8, 11] та ін.

Жорстка конкуренція серед організаторів автоспортивних змагань у світі ставить перед Автомобільною Федерацією України (ФАУ) і Міністерством України у справах сім'ї, молоді та спорту завдання підвищити якість національних автомобільних змагань до міжнародних стандартів. Проте без об'єктивної рейтингової системи їх оцінки дане завдання розв'язати неможливо; крім цього створення такої системи дозволить правильно окреслити шляхи удосконалення окремих змагань, розробити методичні вказівки для організаторів [5, 10].

Роботу виконано згідно завдань теми 1.3.6.1.п. плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006—2010 роки «Організаційні, програмно-нормативні та теоретико-методичні засади спортивної підготовки в спортивно-технічних та прикладних видах спорту».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Система оцінки змагань, яка застосовується Міжнародною автомобільною федерацією (ФІА) для етапів чемпіонатів Європи і світу, для об'єктивного оцінювання українських автомобільних ралі не зовсім придатна, так як певні важливі для нас сьогодні розділи та елементи в ній не враховані, а ряд вимог явно завищений. Разом з тим, системи оцінювання

автомобільних змагань, які у різні роки використовувалися в Україні, мають ряд істотних недоліків.

Наприклад, здійснена у 2008 р. на підставі простого голосування членів комітету ралі ФАУ оцінка заявлених в календар чемпіонату України змагань, яка полягала на підрахунку кількості голосів «ЗА» включення того чи іншого змагання у цей перелік, є необ'єктивною і надто спрощеною. Разом з тим дослідження, присвячені розробці та використанню об'єктивної рейтингової системи оцінки якості організації і проведення змагань, окрім пошукової роботи [2], в Україні раніше не проводилось. Відсутність достатньо обґрунтованих та експериментально перевірених даних стосовно технології створення і методики застосування таких рейтингових систем оцінки, ускладнюють розуміння та її реальне втілення у практику. Дані обставини і визначають актуальність теми для наукового дослідження, яка має велике практичне значення.

Мета роботи: розробка об'єктивної системи кваліметричної рейтингової оцінки якості організації та проведення автомобільних змагань, адаптованої до умов сучасних українських авторалі.

Завдання дослідження: вивчити основи побудови об'єктивних систем рейтингування подій за даними спеціальної науково-методичної літератури; проаналізувати системи оцінки автомобільних ралі, які використовувались в Україні; розробити об'єктивну систему кваліметричної оцінки якості організації і проведення українських автомобільних змагань.

Методи: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, вивчення документальних матеріалів (методичних рекомендацій ФАУ, звітів спостерігачів та інспекторів трас, звітів про змагання і т.ін.), педагогічні спостереження змагальної діяльності спортсменів-автотонщиків, опитування (бесіди, анкетування), експертна оцінка, методи математичної статистики.

Методологічною і теоретичною основою дослідження стали принципи та положення теорії педагогічних вимірювань (Б.Г. Сладкович, 1980; В.П. Беспалько, 1989; К. Ингенкамп, 1991) і теорії кваліметрії (Г.Г. Азгальдов, 1971; А.В. Глічев, 1983; А. Субетто, 1986).

Результати дослідження. Перша система оцінки автомобільних ралі в незалежній Україні була запропонована вже у 1993—1994 р.р. — відразу після заснування ФАУ. Згідно цієї системи, яка в основному копіювала аналогічні системи ФІА та Російської Автомобільної Федерації (РАФ) і дуже суб'єктивно та частково була адаптована до наших умов, у балах оцінювались наступні розділи: регламент, адміністративний і технічний контроль, легенда, маршрут, заходи безпеки — водії, заходи безпеки — глядачі, офіційні особи, контроль, комісари, хронометраж, результати, зв'язок з пресою і загальна організація. Кожен розділ розбивався на підрозділи (від 7 до 29 підрозділів), які оцінювались шляхом вибору одного з запропонованих варіантів оцінки в балах (від двох до шести варіантів) з балами (від 0,00 до 1,00 через 0,05 бала). Максимальна сума балів по усіх підрозділах кожного розділу — 5,00 балів (окрім останнього розділу — «загальна організація», яка дорівнює 1,00 балів). Реальна набрана сума балів за кожен розділ множилася на присвоєний цьому розділу коефіцієнт (2, 3 або 4). Загальна сума одержаних таким чином балів усіх розділів і є оцінкою ралі; максимальна сума балів може бути: $(2 + 3 + 3 + 4 + 3 + 3 + 3 + 2 + 3 + 4 + 3 + 3) \times 5 + 1 \times 4 = 18 + 4 = 184$ (бали).

Разом з принциповою об'єктивністю цієї системи і її зручністю у виконанні, оптимальним обсягом тощо, вона має і ряд істотних недоліків. Наприклад, сумнівним є доцільність включати в оцінку спостерігача терміни надання йому документів, які він повинен одержувати від дирекції ФАУ, а не від організатора, а також ревізію індивідуального регламенту, перевірку якого, в т.ч. і на відповідність стандартному регламенту, повинна також робити дирекція за допомогою комітету ралі. Кваліфікація вищих посадових офіційних осіб ралі, включених в перелік затвердженого індивідуального регламенту, як і оцінка їх роботи також не може бути предметом оцінки спостерігача. У відсутності затверджених жорстких вимог до спортивних документів (наприклад, форми і переліку легенди, суддівських протоколів тощо), спостерігач не може оцінювати їх якість. Стосовно задекларованих у плані безпеки ралі заходів (у т.ч. особливостей перекриття і ін.) — їх оцінка — це прерогатива комітету безпеки, а не спостерігача, який може лише перевірити повноту фактичної реалізації затвердженого плану. Питання загальної атмосфери ралі і їм подібні настільки суб'єктивні, що їх недоцільно включати у систему.

Водночас, ряд дуже важливих і першочергових питань, які стоять перед ФАУ, комітетом і організаторами змагань (наприклад, підготовка траси, якість процедури відкриття і закриття змагання, оформлення звітних документів та ін.), в дану систему оцінки не включені взагалі.

Друга система оцінки змагань з ралі, запропонована В. Тесленком, формально відрізняється від попередньої, так як більш адаптована до умов національних ралі, має автоматизовану для розрахунків версію в Microsoft Excel, уся процедура оцінювання об'єктивізована і формалізована тощо. Кількість розділів контролю зменшена до чотирьох, як і кількість підрозділів у кожному розділі (від трьох до семи): маршрут (дорожні сектори, закриті парки, спеціальні ділянки, розклад), хронометраж (матеріальне обладнання, хронометристи, передача інформації), безпека (план безпеки, умови для публіки, умови для водіїв) і організація (секретаріат, документація, приміщення, зв'язок, компетенція офіційних осіб, матеріальне обладнання, проведення змагання).

Проте і ця система має свої недоліки, у першу чергу її орієнтацією на вимоги ФІА, багато з яких (наприклад, вертольоти, обладнання рятувальних екіпажів, суддівська апаратура, засоби зв'язку, система контролю за автомобілями, приміщення тощо) практично недоступні вітчизняним організаторам. Деякі підрозділи сьогодні неактуальні внаслідок зміни регламентів змагань (наприклад, питання сервісу автомобілів, повторюваність СД протягом одного етапу), спостерігачу важко об'єктивно судити, чи представляє певна СД спортивний інтерес, про ритм змагання

Третя система оцінки змагань з автомобільних ралі, введена у 2003-му році, за обсягом підконтрольних пунктів значно перевершує попередні системи, вона дуже деталізована і в цілому достатньо адаптована до стану розвитку цього виду спорту на даному етапі. Вона передбачає двадцять розділів оцінок, а також дві таблиці з довідковою інформацією (яка невідомо як пов'язана з оцінкою ралі і для чого вона потрібна) і статистичний звіт.

Аналіз найменувань розділів контролю (документи змагання, організатор, траса, медичне забезпечення, безпека змагання, заявка учасників, умови роботи КСК, офіційні особи, контролі, відповідність автомобілів і контроль, відповідність автомобілів — протести, відповідність автомобілів — аварії, хронометраж, організатор чемпіонату, презентаційні заходи організатора та призи, співпраця із ЗМІ, результати, страхування, звітні документи, реклама) показує, що у цей перелік включені практично усі питання, проте запропонована процедура абсолютно суб'єктивної оцінки ряду статей розділу в балах від 1 до 10 та неврахування порівняльної вагомості окремих статей, не витримує жодної критики.

Розгляд структури і змісту статей окремих розділів оцінки також викликає певні зауваження. Практично дуже близько повторюючи усі недоліки першої системи оцінки змагання, тут зустрічаються і свої особливості. Незрозумілими є підсумкові статті, наприклад, «Загальна думка про документацію», яка також оцінюється абсолютно суб'єктивно за десятибальною шкалою, хоча їй передують 28 статей з розшифровкою розділу «Документація». У перелік статей включені такі, які не оцінюються, але вимагають від спостерігача заповнення фактажем. Зустрічаються статті, які явно нелегітимні (наприклад, наявність обов'язкових дозволів тощо). Ряд питань спостерігач просто не в стані проконтролювати (хіба що з слів зацікавленого у високій оцінці змагання організатора), наприклад стаття

про терміни подачі заявок і повноту їх заповнення при одержанні. Розділ «Організатор чемпіонату» містить питання, які взагалі не повинні бути предметом оцінки спостерігача.

Обговорення результатів. Таким чином, кожна з проаналізованих вище систем оцінки автомобільних змагань носить відбиток суб'єктивності, має ряд істотних недоліків і не може бути використана для об'єктивної і простої кількісної оцінки якості організації і проведення національних змагань.

Ураховуючи вищевикладене, для досягнення мети нашого дослідження, була сформована група експертів, перелік яких був розширений і відкоректований на засіданні комітету ралі ФАУ 09 лютого 2008 р. У групу увійшли сорок експертів, умовно поділені на чотири групи: фахівці (теоре-

Таблиця 1

Оцінка за десятибальною шкалою компонентів організації і проведення ралі, які підлягають оцінюванню

№ п/ч	Найменування розділу організації та проведення ралі, який підлягає оцінюванню	Хто оцінює	Бали 0 — 10
1	2	3	4
1	Робота з місцевим населенням і глядачами	Спостерігач	
2	Ознайомлення екіпажів з трасою ралі	Спостерігач	
3	Організація роботи КСК ралі та спостерігача ФАУ	Спостерігач	
4	Комплектація і робота штабу, центру контролю ралі, офіса результатів, прес-центру	Спостерігач	
5	Робота Секретаріату, адміністративна перевірка	Спостерігач	
6	Технічний контроль автомобілів	Спостерігач	
7	Церемонія урочистого відкриття змагання і представлення екіпажів	Спостерігач	
8	Парк сервісу	Спостерігач	
9	Закритий парк	Спостерігач	
10	Дотримання програми змагань і розкладу руху першого автомобіля	Спостерігач	
11	Хронометраж та суддівські пости	Спостерігач	
12	Спеціальні ділянки	Спостерігач	
13	Робота офіцера по зв'язку з учасниками	Спостерігач	
14	Робота з пресою	Спостерігач	
15	Дотримання інших вимог плану безпеки ралі і планів безпеки СД	Спостерігач	
16	Церемонія урочистого закриття змагання і нагородження переможців	Спостерігач	
17	Вхідні документи для одержання свідоцтва організатора змагання, які подаються у дирекцію ФАУ	Дирекція, Комітет ралі	
18	Документи безпеки, які подаються у комітет безпеки змагань інспектору трас	Комітет безпеки	
19	Оцінка якості роботи офіційних осіб змагання, які здійснює Комітет офіційних осіб ФАУ	Комітет офіц. Осіб	
20	Оцінка звіту про змагання, який попадає в дирекцію ФАУ	Дирекція ФАУ	
21	Ваш варіант		
22	Ваш варіант		
23	Ваш варіант		
24	Ваш варіант		

тики і практики) з авторалі, організатори змагань, провідні спортсмени-ралісти і найбільш досвідчені судді (по 10 осіб у кожній групі). Такий підбір експертів за умовною «спеціалізацією» дозволив найбільш об'єктивно і глибоко підійти до вирішення нашого завдання.

На розгляд експертам було запропоновано спеціально розроблену робочою групою комітету ралі анкету (див. табл. 1), у якій перелічені основні розділи, за якими повинна здійснюватись кількісна оцінка якості проведених авторалі. Експерт міг вільно дописати пропущені, на його думку, розділи і підрозділи, чи викреслити на його думку зайві, а потім просто виставити власну оцінку у десятибальній шкалі кожного розділу і підрозділу.

За одержаними результатами анкетування нами був розрахований коефіцієнт конкордації з метою оцінки узгодженості думки експертів, що відгукнулися на пропозицію комітету (16 осіб). У результаті цього від подальших послуг двох експертів, думка яких за коефіцієнтом конкордації істотно відрізнялася від загальної думки інших експертів, ми відмовилися.

Відібраній групі з 14-ти експертів була запропонована нова анкета, яка враховувала їх доповнення і в якій кожен розділ перевірки був розбитий на окремі підрозділи (від восьми до двадцяти двох, залежно від обсягу розділу та конкретного фактажу, який повинен бути урахований в оцінюванні). Експерти знову виражали свою думку за десятибальною шкалою по кожному розділу і підрозділу.

Узагальнені та оброблені методами математичної статистики результати другого анкетного опитування дозволили визначити показники рейтингової оцінки кожного розділу і підрозділу перевірки.

Окремі підрозділи оцінюються таким чином, що спостерігачу необхідно лише обрати найбільш близький об'єктивним фактам варіант відповіді, який відповідно оцінений. Максимальна оцінка кожного підрозділу відповідає коефіцієнту його вагомості порівняно з іншими підрозділами цього розділу перевірки, а їх сума дає таку кількість балів, яка відповідає коефіцієнту вагомості усього розділу.

У розробці рейтингової системи оцінювання — процедури упорядкування та обліку тестових оцінок різних модулів цілісного процесу — нами були використані наступні принципи рейтингової оцінки якості організації та проведення змагання:

- 1) побудова дворівневої ієрархічної структури якості, другий рівень якої (підрозділи) не структурується далі;
- 2) кожна властивість оцінюється за формулою $R = M \times A$, де R — показник рейтингової оцінки; M — кількісний показник виразності; A — коефіцієнт вагомості блоку;

- 3) для визначення міри виразності властивостей використана шкала відносних показників для порівняння з іншими мірами;
- 4) сума показників вагомості властивостей одного рівня дорівнює одиниці. Коефіцієнти вагомості окремих блоків розраховані за експертними оцінками;
- 5) для проведення комплексного оцінювання проводиться «згортання» показників, які характеризують властивості, що складають ієрархічну структуру якості.

Таким чином, оцінюючи рівень організації та проведення ралі, спостерігач ФАУ фактично оцінює якість роботи організатора та його служб згідно теорії педагогічної кваліметрії та кваліметрії спорту, фундаментальні принципи якої закладені в основу запропонованої системи оцінювання ралі.

Висновки

1. Проблеми контролю, як обов'язкового елемента якісного функціонування системи, широко розглянуті та проаналізовані у науково-методичній літературі. Багатоаспектність функцій і принципів контролю вимагає якомога повнішого виконання найважливішої і найбільш значущості функції — діагностичної. Результати діагностики є практично єдиним джерелом інформації про стан процесу, точним вимірювачем, який би надавав науково обгрунтовані результати, що піддаються подальшій математичній обробці, так як правильна система оцінки є найважливішим системоутворюючим фактором активного керування розвитком виду спорту. Дотримання основних принципів кваліметрії зумовить науково обгрунтовані підходи до оцінки, упорядкування та обміну інформації про якість проведення змагань з авторалі упродовж усього спортивного сезону.

2. Кожна з існуючих систем оцінки автомобільних змагань носить відбиток суб'єктивності, має ряд істотних недоліків, і тому не може бути використана для об'єктивної і простої кількісної оцінки якості організації і проведення змагань. Так, у звіт спостерігача ФАУ на змаганнях включені питання, які є дуже суб'єктивними, загальними та неконкретними, виходять за межі його компетенції або є обов'язковими до виконання організаторами; спостерігач також повинен оцінювати якість документації при відсутності чітких вимог до неї і т.ін. Усі існуючі системи у певній мірі запозичені і орієнтовані на вимоги ФІА, багато з яких (наприклад, вертольоти, обладнання рятувальних екіпажів, апаратура слідкування за автомобілями і ін.) практично недоступні вітчизняним організаторам.

Водночас, ряд дуже важливих і першочергових питань, (наприклад, підготовка траси, якість про-

цедури відкриття і закриття змагання, оформлення звітних документів та ін.), в існуючі системи оцінки не включені взагалі.

3. Оцінка окремих аспектів якості організації і проведення змагань за допомогою розробленої з урахуванням основних принципів кваліметрії та специфіки автомобільного спорту об'єктивної системи дозволить підвищити її об'єктивність і точність (діагностичну спроможність) і дієвість в цілому, що сприятиме окресленню та уточненню основних напрямків подальшого удосконалення самих змагань, підвищенню якості змагань у майбутньому, а також стимулюватиме організаторів, учасників і спонсорів. Оцінюючи рівень організації та проведення ралі, спостерігач ФАУ фактично оцінюватиме якість роботи організатора та його служб згідно теорії педагогічної кваліметрії та кваліметрії спорту, фундаментальні принципи якої закладені в основу запропонованої системи.

Список літератури

1. *Аванесов В.С.* Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. — М., 1989. — 167 с.
2. *Байцар Ю.І., Любіжанін Ю.Г., Рибак Ю.О.* Рейтингова система оцінки автомобільних змагань // Молода

- спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. - Л., 2008. — Вип. I. — Т. III. — С. 278—284.
3. *Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — 192 с.
4. *Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г.* Математико-статистические методы экспертных оценок. — М.: Статистика, 1974. — 159 с.
5. *Богданов О.А., Цыганков Э.С.* Основы мастерства: Азбука начинающего автоспортсмена. — М.: ДОСААФ, 1986. — 85 с.
6. *Гальперин П.Я.* К теории программированного обучения: Матер. лекций. — М.: Знание, 1967. — 43 с.
7. *Гличев А.В. и др.* Прикладные вопросы кваліметрії / А.В. Гличев, Г.О. Рабинович, М.И. Примаков, М.М. Синицин. — М.: Изд-во стандартов, 1983. — 136 с.
8. *Гличев А.В. и др.* Управление качеством продукции (опыт, проблемы, перспективы) / А.В. Гличев, М.И. Круглов, Н.Д. Крыжановский, О.Г. Лосинский. — М.: Экономика, 1979. — 176 с.
9. *Ингенкамп К.* Педагогическая диагностика: Пер. с нем. — М.: Педагогика, 1991. — 240 с.
10. *Сингуринди Э.Г.* Автомобильный спорт. — М.: ДОСААФ, 1982. — Ч. I. — 304 с.
11. *Сладкевич Б.Г.* Контроль знаний и обратная связь в обучении. — Л., 1980. — 59 с. 11. Субетто А.И. Кваліметрія. Современное состояние и перспективы развития // Методика и практика оценки качества продукции на Ленинградских предприятиях. — Л.: ЛДНТП, 1986. — С. 4—10.

Надійшла до редакції 29.05.2008

Рибак Олег. Кваліметрическая оценка автомобильных соревнований — основа контроля и управления их качеством.

Рассмотрены и проанализированы существующие системы количественного оценивания качества организации и проведения соревнований по авторалли в Украине и за рубежом, обнаружены их преимущества и недостатки, на основании чего разработан проект системы объективной оценки с учетом основных принципов кваліметрії и специфики украинского автомобильного спорта, а также осуществлена его экспертная оценка и коррекция. Предложенная система оценки определяет основные направления последующего усовершенствования самих соревнований и будет способствовать повышению их качества в будущем, стимулировать организаторов, участников и спонсоров.

Ключевые слова: автоспорт, соревнование, качество, кваліметрическая оценка, рейтинг, наблюдатель.

Rybak Oleg. Kvalimetriceskaya estimation of motor-car competitions — basis of control and their quality management. Considered and analysed existent systems of quantitative evaluation of quality of organization and leadthrough of competitions on a motor rally in Ukraine and abroad, found out their advantages and failings, on the basis of what the project of the system of objective estimation is developed taking into account basic principles of qualimetry and specific of Ukrainian motor-car sport, and also his expert estimation and correction is carried out. The offered system of estimation determines basic directions of subsequent improvement of competitions and will be instrumental in the increase of their quality in the future, to stimulate organizers, participants and sponsors.

Keywords: motor-car sport, competition, quality, qualimetry estimation, rating, observer.