КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА УДОСКОНАЛЕННЯ БЕЗПЕКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АВТОМОБІЛЬНОМУ СПОРТІ НА 2012–2015 РОКИ

Рибак О. Ю.
Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. *Здійснено комплексне дослідження заходів безпеки автомобільних змагань як системи. Це дозволило створити уявлення про функціонування системи організації та управління їх безпекою у структурному та функціональному аспектах. Розроблена об'єктивна класифікація заходів безпеки змагальної діяльності. Шляхом порівняльного аналізу виокремлено, як найбільш ефективні, заходи активної безпеки. Здійснене змістовно-інформаційне наповнення знакової моделі системи заходів безпеки автомобільного змагання. У процесі вивчення цієї моделі виявлено п'ять основних системоутворюючих взаємозв'язків між окремими її заходами – часові, управлінські, територіально-міжвідомчі, інформаційні та фінансові. Це об'єктивізувало контроль її реалізації та істотно підвищило ефективність окремих заходів безпеки шляхом їх об'єднання в єдину систему. Розроблена комплексна програма удосконалення безпеки змагальної діяльності в українському автоспорті.*

Ключові слова: *автоспорт, змагання, безпека, класифікація, система, модель, удосконалення.*

Аннотация. Рыбак О. Ю. Комплексная программа совершенствования безопасности соревновательной деятельности в автомобильном спорте на 2012–2015 гг. *Осуществлено комплексное исследование мероприятий безопасности автомобильных соревнований как системы. Это позволило создать представление о функционировании системы организации и управления их безопасностью в структурном и функциональном аспектах. Разработана объективная классификация мероприятий безопасности соревновательной деятельности. Путем сравнительного анализа выделены, как наиболее эффективные, мероприятия активной безопасности. Осуществлено содержательно-информационное наполнение знаковой модели системы мероприятий безопасности автомобильного соревнования. В процессе изучения этой модели выявлено пять основных системообразующих взаимосвязей между ее отдельными мероприятиями – временные, управленческие, территориально-межведомственные, информационные и финансовые. Это обьективизировало контроль ее реализации и существенно повысило эффективность отдельных мероприятий безопасности путем их объединения в единую систему. Разработана комплексная программа совершенствования безопасности соревновательной деятельности в украинском автоспорте.*

Ключевые слова: *автоспорт, соревнование, безопасность, классификация, система, модель, усовершенствование.*

Abstract. Rybak O. Comprehensive program of safety improvements competitive activity in motor sport for 2012–2015 years. *The authors carried out a comprehensive study of security measures auto races as a system. It is possible to create a picture of the functioning of the organization and management of security in the structural and functional aspects. Developed an objective classification of security measures of competitive activity. Through comparative analysis separated as the most effective measures of active safety. The carried content-the content model of the sign of safety of road racing. In the process of studying this model revealed five major backbone interconnections between the individual measures – time, administrative, territorial and interagency, and financial information. This objectivity control its implementation and significantly increased the effectiveness of individual security measures through their integration into a single system. An integrated program of safety improvements of competitive activity in the Ukrainian motorsports.*

Key words: *motor sports, racing, safety, classification system, model improvement.*

Вступ. Стрімке зростання енергооснащеності та швидкісних можливостей сучасних спортивно-гоночних автомобілів і напружена робота спортсменів-пілотів з близькими до граничних технічними, фізичними та психологічними параметрами зробили автомобільний спорт більш небезпечним для самих спортсменів, а також суддів, глядачів, обслуговуючого персоналу та довкілля. Тому більшість фахівців [1–5] ставлять проблему безпеки вище за чисто спортивні, конструкторські чи інші питання, вважаючи першочерговим завданням організаторів запобігання травматизму учасників, глядачів та обслуговуючого персоналу. Та не зважаючи на багаторічну роботу Міжнародної Автомобільної Федерації (ФІА) та Автомобільної Федерації України (ФАУ) у цьому напрямку, а також спеціально прийняту програму підвищення рівня безпеки автомобільних змагань на 2010–2015 рр., кількість серйозних аварій та нещасних випадків на змаганнях і на тестах невпинно зростає.

Дослідженню окремих аспектів безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків присвячені роботи авторів [1; 2; 4; 6–11 та ін.], проте ними не розроблена об'єктивна класифікація заходів безпеки, досліджені лише окремі елементи безпеки змагальної діяльності без урахування їх взаємозв'язку та взаємовпливу. Тому виникає протиріччя між соціальним запитом стосовно наукової концепції організації безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті згідно з потребами сучасної спортивної практики та наявним рівнем його задоволення. Невідповідність теоретичних знань і практичного досвіду проявляється в протиріччі поглядів на шляхи удосконалення системи заходів безпеки, застосуванні кроків, що базуються на індивідуальному емпіричному досвіді, фрагментарності спеціалізованої інформації, використанні не-

© Рибак О. Ю., 2012

обґрунтованих алгоритмів, засобів контролю та критеріїв оцінювання.

Аналіз причин аварій, а також планів безпеки автомобільних змагань, звітів спостерігачів та іншої спеціальної документації показує, що основна увага організаторів змагань спрямована на заходи пасивної безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків, які покликані знизити важкість наслідків аварій та нещасних випадків, у той час як можливості активної безпеки, особливо ті, що стосуються підготовки самих спортсменів та персоналу, планування та керування практичною реалізацією заходів безпеки, використовуються дуже обмежено.

Таким чином, виявлена важлива науково-прикладна проблема невідповідності наявного рівня знань про теоретико-методичні засади безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті, як комплексної системи заходів, з бурхливим розвитком цього виду спорту в усьому світі та в Україні, різким збільшенням кількості його прихильників, появою нових недосвідчених організаторів та нових змагань, ростом енергооснащеності та швидкісних можливостей сучасних спортивних автомобілів та підвищенням ризику для місцевого населення, глядачів, журналістів, самих спортсменів, суддів, персоналу залучених служб та довкілля, що свідчить про актуальність теми даного дослідження.

Робота виконана згідно із завданнями теми 1.3.6.1.п «Організаційні, програмно-нормативні та теоретико-методичні засади спортивної підготовки в спортивно-технічних та прикладних видах спорту» (номер державної реєстрації 0106U012611) Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2006–2010 рр.

Мета дослідження: обґрунтувати програму удосконалення безпеки змагальної діяльності в українському автомобільному спорті на 2012–2015 рр.

Відповідно до мети дослідження визначено наступні завдання:

1. Виявити структуру заходів безпеки змагальної діяльності в сучасному автомобільному спорті.
2. Здійснити змістовно-інформаційне наповнення моделі системи заходів безпеки автомобільного змагання.
3. Виявити системоутворюючі зв'язки між окремими розділами організації безпеки автомобільного змагання та розробити концепцію її удосконалення.

Методи та організація дослідження. Для розв'язання визначених завдань було проаналізовано та узагальнено дані сучасної спеціальної літератури, вивчені плани безпеки міжнародних змагань 2008–2012 років найвищого рівня (чотирьох етапів чемпіонату світу та дванадцяти етапів Кубків та чемпіонатів Європи), плани безпеки понад п'ятдесяти планів безпеки етапів чемпіонатів та Кубків України, а також акти інспекції трас, звіти спостерігачів і колегій спортивних комісарів цих змагань.

Шляхом порівняння, абстрагування та ідеалізації, класифікації та систематизації теоретичних та експериментальних даних, індукції та дедукції, а також теоретичного моделювання був систематизований передовий зарубіжний та вітчизняний досвід організації та реалізації планів і заходів безпеки, виявлена структура системи заходів безпеки сучасної змагальної діяльності в автоспорті, розроблена їх об'єктивна класифікація та рейтингова система кваліметричної оцінки якості безпеки конкретних змагань.

Таке комплексне дослідження заходів безпеки автомобільних змагань як системи дозволило створити уявлення про функціонування системи організації та управління їх безпекою у структурному та функціональному аспектах. Шляхом порівняльного аналізу окремих заходів безпеки виокремлено, як найбільш ефективні, заходи активної безпеки.

У процесі вивчення знакової моделі системи безпеки автоперегонів виявлено п'ять основних системоутворюючих взаємозв'язків між її окремими заходами – часові, управлінські, територіально-міжвідомчі, інформаційні та фінансові, що дозволяє здійснювати контроль її реалізації та істотно підвищити ефективність окремих заходів безпеки, об'єднавши їх в єдину систему.

Систематизовано сучасні підходи до безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті як системи та розкрито змістовно-інформаційне наповнення моделі системи заходів безпеки автомобільного змагання.

Одержані результати сприяють підвищенню рівня, в першу чергу, активної безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті шляхом запобігання виникнення аварійних ситуацій.

Аналіз та узагальнення результатів дослідження. Як було зазначено вище, незважаючи на численні публікації, присвячені різним аспектам безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті, єдиного підходу до різних заходів безпеки та їх розгляду в комплексі як елементів єдиної системи немає. Запропоновані фахівцями варіанти класифікації заходів безпеки автомобільних змагань також істотно відрізняються між собою, в них упущено ряд важливих напрямків та розділів, відсутні системні взаємозв'язки між розглянутими заходами та ін. Це не дозволяє сформувати необхідні знання про теоретико-методичні засади безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті, розробити наукову концепцію її реалізації як єдиної системи заходів та окреслити найбільш ефективні шляхи її подальшого удосконалення.

Усебічне вивчення різних аспектів безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті методами аналізу та узагальнення літературних джерел, вивчення законодавчих та регламентуючих документів, звітів спостерігачів і делегатів безпеки та інших службових документів, передового вітчизняного та зарубіжного досвіду планування та організації заходів безпеки автомобільних перегонів, індукції та дедукції, педагогічного спостереження за змагальною діяльністю спортсменів-автогонщиків, а також тридцятирічний особистий досвід участі, організації та суддівства автомобільних змагань найвищого рівня, дозволили нам виявити цілісну структуру організації та керування заходами безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті та розробити їх об'єктивну класифікацію (рис. 1).

Комплексне дослідження окремих заходів безпеки та системоутворюючих взаємозв'язків між ними, а також встановлення об'єктивних критеріїв та системи кількісного оцінювання їх якості дозволили отримати необхідні знання про теоретико-методичні засади безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті як єдиної структури та розробити наукову

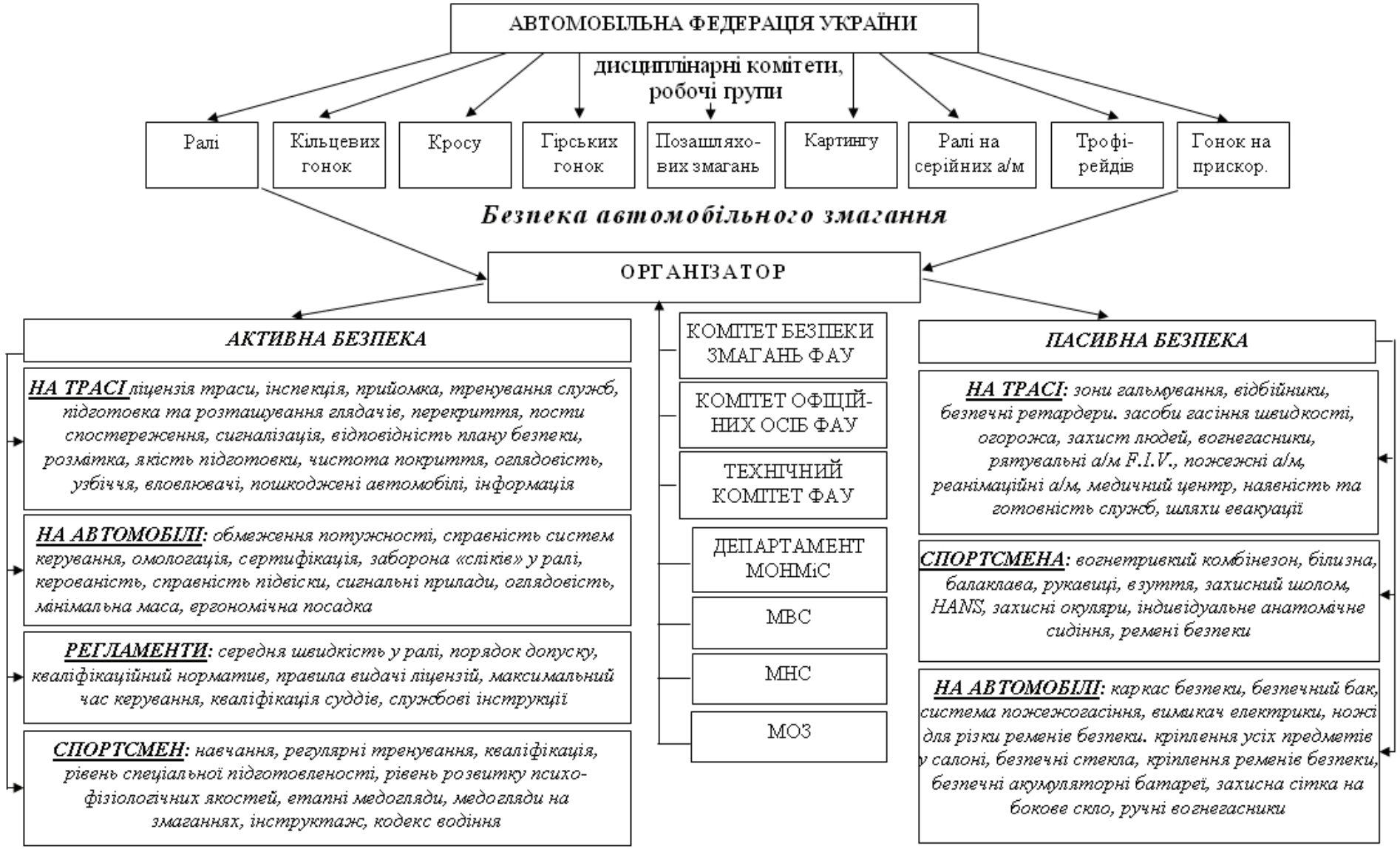

Рис. 1. Структура та зміст організації безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті

концепцію її організації. Ця структура включає в себе заходи активної безпеки, спрямовані на запобігання виникненню аварійних і позаштатних ситуацій, та заходи пасивної безпеки, спрямовані на пом'якшення наслідків аварій, що сталися. Обидві групи заходів охоплюють питання безпеки на трасі, на автомобілі та такі, що стосуються людського фактора – місцевих жителів, глядачів, журналістів, самих спортсменів, суддів та персоналу служб. У дану структуру органічно включені відповідні підрозділи ФАУ, а також міністерств, відомств та організацій, які керують безпекою автомобільних змагань, а також безпосередньо готують та реалізують її заходи на практиці. Виявлена нами структура організації та керування заходами безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків дозволяє застосувати системний підхід до вивчення питань удосконалення безпеки змагальної діяльності в українському автомобільному спорті та успішно вирішити всі завдання роботи.

Згідно з вимогами ФІА та ФАУ для кожного змагання повинен розроблятися спеціальний план безпеки – керівний документ для організації безпеки учасників, глядачів і обслуговуючого персоналу. Він зазвичай включає загальну концепцію безпеки та схему її реалізації, перелік прізвищ і координат відповідальних осіб і служб, програму і розклад змагання, плани перекриття траси, службові інструкції, погоджувальні документи з державними і страховими органами та деякі інші документи.

Ураховуючи соціальний зміст проблеми, будь-які дослідження заходів безпеки змагання, пов'язаних з життям і здоров'ям людей та збереженням довкілля, можливі лише на уявних моделях цих явищ [12]. За основними ознаками план безпеки автомобільного змагання може бути представлений як уявна модель організації заходів безпеки змагання. Її дослідження дозволить обґрунтувати структуру безпеки змагання як цілісну систему, виявити системоутворюючі взаємозв'язки між її елементами і на цій основі удосконалити практичну реалізацію головного завдання організаторів – забезпечення безпеки глядачів [13; 14].

У результаті ґрунтовного вивчення спеціальної літератури, службової документації, педагогічного спостереження змагальної діяльності в автомобільному спорті, а також особистого і міжнародного досвіду організації заходів безпеки автомобільних змагань ми виявили найважливіші розділи плану безпеки, які було покладено в основу достатньо наближеної до реального процесу організації безпеки змагання знакової моделі у вигляді плану безпеки.

Дослідження плану безпеки автомобільного змагання як знакової моделі системи безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків дозволило виявити п'ять основних системоутворюючих взаємозв'язків між окремими її елементами (заходами безпеки): часові, управлінські, територіально-міжвідомчі, інформаційні та фінансові, які дозволяють логічно об'єднати ці заходи в єдину систему, досягаючи очікуваного рівня їх ефективності та доцільності. У цій системі не може бути більш або менш важливих заходів безпеки, тому що успішність функціонування кожного з них полягає в їх об'єднанні в єдину систему з чіткими взаємозв'язками без слабких ланок: випадання з цього ланцюга хоч однієї ланки, або розрив хоч одного із системоутворюючих зв'язків порушує діяльність усієї системи, так як частина ланок не можуть далі нормально функціонувати, а зниження рівня комплексованості системи завжди породжує ситуаційну невпевненість операторів під час управління нею. Тому контроль планування та практичної реалізації усіх заходів безпеки змагання як єдиної системи повинен обов'язково передбачати вивчення наявності, повноти та ефективності перелічених вище системоутворюючих взаємозв'язків.

Розроблена на основі результатів нашого дослідження комплексна програма удосконалення системи безпеки змагальної діяльності в українському автомобільному спорті на 2012–2015 рр. охоплює питання активної та пасивної безпеки. Керуючись рекомендаціями ФІА стосовно організації безпеки змагань, з метою більш ефективного запобігання виникненню аварійних ситуацій на автомобільних перегонах програмою передбачені заходи, скеровані на подальше удосконалення та адаптацію до міжнародних стандартів національних регламентарних вимог до трас, автомобілів, спортсменів, суддів, а також до безпеки дорожнього руху спортивних автомобілів, охорони праці персоналу та навколишнього середовища.

З метою підвищення рівня активної безпеки трас змагань програмою передбачено комплексний підхід до їх проектування, будівництва, облаштування, ліцензування, а також процедур інспектування, приймання та контролю за дотриманням вимог безпеки протягом усього терміну експлуатації.

Проте основний акцент у вказаній програмі поставлений на всебічне удосконалення людського фактора – якісний відбір, фахову підготовку, перепідготовку та атестацію самих спортсменів-автогонщиків, педагогічних кадрів, організаторів, суддів та обслуговуючого персоналу. З цією метою передбачена розробка нових навчальних програм та методичних матеріалів, сучасних критеріїв відбору та контролю, розширення матеріально-технічної бази та числа спеціалізованих навчальних центрів, широке залучення до науково-методичного забезпечення програми наявних в Україні науково-педагогічних кадрів та установ. Особлива увага звертається на подальше відродження та удосконалення принципів функціонування в нових соціально-економічних умовах системи дитячо-юнацьких спортивно-технічних шкіл, клубів, гуртків, секцій та центрів при закладах освіти, осередках ФАУ, ТСОУ, спортивних товариствах та професійних командах, а також на якісну початкову підготовку водіїв до безпечної змагальної діяльності в автомобільному спорті через сітку навчальних закладів, що працюють за затвердженими ФАУ програмами.

Важливим напрямком удосконалення активної безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті є правильна організація її медичного забезпечення, яка включає фахову перепідготовку медичних працівників та адаптацію до специфіки змагальної діяльності в автомобільному спорті медичних вимог до водіїв, подальше впровадження регулярних психофізіологічних тестувань претендентів та спортсменів-автогонщиків, створення єдиної бази даних про травмованих спортсменів з метою контролю за процесом їх реабілітації та повторного допуску до змагань, а також розробку та удосконалення положень про головного лікаря змагання, медичну комісію ФАУ, про порядок

медичного забезпечення автоперегонів та ін. Новий напрямок медичного забезпечення автомобільного спорту – це організація та науково-методичне забезпечення спеціальної фізичної реабілітації спортсменів-автогонщиків після змагальних навантажень та перевантажень у закладах лікарсько-фізкультурної служби та інших лікувальних закладах МОЗ України.

Окремий розділ програми присвячений підготовці організаторів, суддів та обслуговуючого персоналу, які на практиці реалізують заплановані заходи безпеки, удосконаленню їх службових інструкцій та принципів взаємодії, організації практичних тренувань на трасі перед змаганнями, процедурі керування заходами безпеки тощо.

Так як, за визначенням ФІА, основним завданням організаторів автомобільних змагань є безпека глядачів, у комплексну програму включені питання попередньої та поточної роботи з місцевим населенням та глядачами (інформування про заплановані заходи, перекриття доріг та альтернативні маршрути громадського та приватного транспорту в дні змагань, організація та облаштування безпечних зон для огляду змагання, проходу та проїзду до них, постійне дисциплінування та контроль за поведінкою глядачів, їх переміщення з небезпечних зон тощо). Детально також розглянуті питання організації безпеки журналістів: їх інструктування, організація безпечного пересування трасою, облаштування спеціальних зон для знімання, інтерв'ю з спортсменами тощо.

Окремі розділи програми присвячені удосконаленню організації превентивних протипожежних заходів і регламентації дій підрозділів МНС, вимогам до проведення передстартових та поточних технічних інспекцій автомобілів з метою своєчасного виключення або не допуску до змагань аварійної та небезпечної техніки, а також широкому впровадженню систем супутникового слідкування за рухом спортивних автомобілів трасою змагань.

Програмою також заплановано видання спеціальної науково-методичної літератури, інформаційних матеріалів та інструкцій, присвячених організації різних аспектів безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті.

Мінімізації наслідків можливих на автоперегонах аварійних ситуацій (заходам пасивної безпеки) у розробленій нами програмі також відведено належне місце. В основному це конкретизація вимог до оснащення трас автомобільних змагань засобами пасивної безпеки, оснащення спортивних автомобілів та спортсменів-автогонщиків сертифікованими засобами пасивної безпеки, надійного захисту суддів та обслуговуючого персоналу, штату, обладнання та порядку роботи центру керування змаганням та рятувальними операціями, створення служби спеціальних рятувальних автомобілів першого втручання (включаючи формування та спеціальну підготовку їх екіпажів до дій в екстремальних ситуаціях), організації поблизу трас перегонів медичних центрів та польових госпіталів, визначення та підтримання вільними для проїзду шляхів евакуації потерпілих, організація зв'язку та ін.

Програмою також передбачені безпосередні виконавці та відповідальні за реалізацію кожного завдання, вказані форми та зміст очікуваних результатів. Затвердження та практичне втілення даної програми дозволить найбільш ефективно впровадити в практику українського автомобільного спорту розроблені нами теоретико-методичні засади організації безпечної змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків.

Висновки:

1. Багатоетапне дослідження різних аспектів безпеки автомобільних змагань дозволило нам розробити обґрунтовану класифікацію та виявити цілісну структуру організації та керування заходами безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті, яка включає заходи активної безпеки, спрямовані на запобігання виникненню аварійних і позаштатних ситуацій, та заходи пасивної безпеки, спрямовані на пом'якшення наслідків аварій, що сталися. Обидві групи заходів охоплюють питання безпеки на трасах, на автомобілях та такі, що стосуються людського фактора – самих спортсменів, організаторів, суддів, обслуговуючого персоналу служб, місцевих жителів, глядачів, журналістів тощо. У дану структуру органічно включені відповідні підрозділи ФАУ, а також міністерств, відомств та організацій, які керують безпекою автомобільних змагань, та безпосередньо готують і реалізують її заходи на практиці. Виявлена нами структура дозволяє застосувати системний підхід до вивчення проблеми безпеки.

2. Дослідження плану безпеки автомобільного змагання як знакової моделі системи безпеки змагальної діяльності спортсменів-автогонщиків дозволило виявити п'ять основних системоутворюючих взаємозв'язків між окремими її елементами (заходами безпеки): часові, управлінські, територіально-міжвідомчі, інформаційні та фінансові, які дозволяють логічно об'єднати ці заходи в єдину систему, досягаючи очікуваного рівня їх ефективності та доцільності. Контроль планування та практичної реалізації усіх заходів безпеки змагання як єдиної системи повинен обов'язково передбачати вивчення наявності, повноти та ефективності перелічених вище системоутворюючих взаємозв'язків.

3. Основний акцент у розробленій нами комплексній програмі удосконалення системи безпеки змагальної діяльності в українському автомобільному спорті на 2012–2015 рр. поставлений на удосконалення заходів активної безпеки, в першу чергу – людського фактора (якісний відбір, фахова підготовка, перепідготовка та атестація самих спортсменів-автогонщиків, педагогічних кадрів, організаторів, суддів та обслуговуючого персоналу). Особлива увага звертається на подальше відродження на нових засадах безпечного дитячо-юнацького автомобільного спорту та якісну початкову підготовку водіїв до безпечної змагальної діяльності.

До важливих напрямків удосконалення активної безпеки також віднесені подальше удосконалення та адаптація до міжнародних стандартів національних регламентарних вимог до трас, автомобілів, спортсменів, суддів, а також безпеки дорожнього руху спортивних автомобілів, охорони праці персоналу та навколишнього середовища, фахове медичне забезпечення, попередня та поточна робота з місцевим населенням, глядачами та журналістами, організації превентивних протипожежних заходів та ін.

Стосовно удосконалення заходів пасивної безпеки, дана програма передбачає конкретизацію вимог до оснащення засобами пасивної безпеки трас, спор-

тивних автомобілів, спортсменів та обслуговуючого персоналу, упорядкування роботи центрів керування змаганнями та рятувальними операціями, створення служби спеціальних рятувальних автомобілів першого втручання, організацію поблизу трас перегонів медичних центрів та польових госпіталів, організацію надійного багатоканального зв'язку та ін.

Програмою також передбачені безпосередні виконавці та відповідальні за реалізацію кожного завдання, вказані форми та зміст очікуваних результатів, а також заплановане видання спеціальної науково-методичної літератури, інформаційних матеріалів та інструкцій, присвячених організації різних аспектів безпеки змагальної діяльності в автомобільному спорті.

Перспективи подальших досліджень даної проблеми пов'язані з подальшою конкретизацією виявлених нами системоутворюючих зв'язків між окремими заходами безпеки автомобільних змагань, удосконаленням системи комплексного контролю за їх реалізацією на всіх рівнях, адаптацією отриманих результатів до інших спортивно-прикладних та технічних видів спорту, а також їх широким впровадженням у систему підготовки водіїв для народного господарства та в організацію безпеки дорожнього руху.

Література:

1. *Сингуринди Э. Г. Автомобильный спорт / Э. Г. Сингуринди. – М. : ДОСААФ, 1982. – Ч. I. – 304 с.*
2. *Мелентьев Ю. А. Автоспорт. Организация соревнований / Ю. А. Мелентьев. – М. : ДОСААФ, 1987. – 272 с.*
3. *Rybak O. Y. Improve active safety competition as a factor for further development of motor sport / O. Y. Rybak // Physical education and sport : Quarterly. – T. 46. – Vol. I. – 2002. – S. 321.*
4. *Голосай А. Н. Повышение безопасности учебно-тренировочного процесса и соревнований по автомобильному спорту : дипл.раб. … магистра физ. культуры; РГУФК. М., 2004. 51 с.*
5. *Цыганков Э. С. Академия водительского мастерства: 150 приемов контраварийного вождения / Э. С. Цыганков, С. С. Воробьев. – М. : РИПОЛ-классик, 2009. – 352 с.*
6. *Коршунов В. А. Методические основы авторалли : [учебное пособие] / В. А. Коршунов, О. П. Головченко. – Омск : ОГИФК, 1989. – 48 с.*
7. *Оспинникова К. Н. Безопасность в Ф1: броня крепка / К. Н. Оспинникова // Автоспорт. – 2003. – № 3. – С. 42–44.*
8. *Градусов В. А. Модельные характеристики уровня общей физической подготовленности спортсменов-картингистов / В. А. Градусов // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журнал]. – Харків : ХГАФК, 2006. – Вип. 10. – С. 85–88.*
9. *Zasada S. Wide road: improving driving techniques / S. Zasada. – Bielsko Bia□a : Wydawnictwo Studio STO, 2009. – 198 s.*
10. *Басенко Е. В. Методические основы совершенствования показателей креативности в автоспорте (картинге) / Е. В. Басенко, В. А. Градусов // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2006. – № 10. – С. 84–85.*
11. *Рибак Л. І. Застосування спеціальних швидкісних стенограм для підвищення рівня безпеки автомобільних змагань / Л. І. Рибак // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 4. – С. 142–147.*
12. *Рибак О. Ю. Моделювання у навчально-тренувальному процесі фахівців для галузі фізичної культури / О. Ю. Рибак // Теорія та методика фізичного виховання. – Харків, 2009. – № 06 (56). – С. 45–50.*
13. *Рибак О. Ю. План безпеки як модель системи безпеки змагання зі спортивно-прикладних і технічних видів спорту / О. Ю. Рибак // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теор. журнал]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 4. – С. 156–162.*
14. *Рибак О. Ю. План безпеки автомобільного змагання, як знакова модель організації безпеки глядачів / О. Ю. Рибак // Теорія та методика фізичного виховання. – Харків, 2010. – № 12. – С. 9–17.*