

НАВЧАННЯ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ-АВТОГОНЩИКІВ ЕФЕКТИВНОМУ ПРОХОДЖЕННЮ ПОВОРОТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Крайник Л., Ткачек В.В., Прийма С., Шевчук А.М.

Національний університет «Львівська політехніка»,

Львівський державний університет фізичної культури

Постановка проблеми. Спортивний спосіб керування автомобілем – найбільш безпечний, так як він передбачає уміння прогнозувати розвиток дорожньої ситуації, що дуже допомагає уникати аварійних ситуацій у повсякденному дорожньому русі [1, 2]. Тому ключові положення гоночної теорії, спрощені до необхідного рівня – це новий погляд на цивільне водіння, ефективність і правильність якого безсумнівні [3].

Проте програми курсів водіїв не передбачають вивчення передового досвіду підготовки спортсменів-автогонщиків, тому виникає проблема невідповідності рівня підготовленості водіїв для народного господарства бурхливому розвитку автомобілізації країни, швидкісним характеристикам сучасних автомобілів та стрімкому зростанню аварійності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Автори [1, 4, 5] наводять детальний опис всіх типів силового (керованого) ковзання, проте підкреслюють, що бічне ковзання шин – це ефективно гальмо. Рух з критичною швидкістю капотом уперед з мінімальним ковзанням на слизькому покритті небезпечний, проте саме таким способом проходять повороти найсильніші ралійні екіпажі світу [1]. Керований занос на вході в поворот – це рух автомобіля «аварійною» траєкторією («Slow down») [4], яка уповільнює рух при виникненні небезпеки і виправдана у випадку виникнення несподіваної перешкоди або грубої помилки пілота [5]. Тому навчання юних автогонщиків раціональному способу проходження поворотів ще на етапі попередньої базової підготовки дуже актуальне.

Мета роботи — розробити програму навчання юних автогонщиків ефективному способу проходження поворотів на етапі попередньої базової підготовки.

Методи та організація дослідження. Для розв'язання поставленої мети нами були використані методи аналізу та узагальнення спеціальної літератури, вивчення, узагальнення та систематизації передового досвіду, індукції й дедукції, моделювання змагальних трас, експериментальний метод, а також методи теорії ймовірностей і математичної статистики. Дослідження проводились на базі секції картингу Львівського центру науково-технічної творчості учнівської молоді протягом 2010-го р. В експерименті взяло участь 12 юних спортсменів-картингістів віком від 11 до 13 років, що займались у секції не менше одного року (етап попередньої базової підготовки).

Виклад основного матеріалу. Нами були підібрані відповідні засоби й методика оволодіння юними спортсменами сучасною ефективною технікою спортивного керування автомобілем [6] та розроблена спеціальна програма, яка включала їх вступне тестування на комп'ютеризованому тренажері-симуляторі [7, 8] (триразове проходження на час змагальних трас з асфальтовим та гравійним покриттям), два теоретичні заняття, присвячені основам сучасної техніки проходження поворотів, повторне тестування спортсменів на тренажері з педагогічною установкою проходити трасу «кільцевим» способом (передом автомобіля), чотири спеціальні практичні заняття за індивідуальними планами, які включали вправи «Розгін – гальмування», «Проста петля», «Складна широка петля», «Широка вісімка», «Складна вузька петля» та «Вузька вісімка», що виконувались з педагогічною установкою проходження поворотів передом автомобіля без бокового заносу, та підсумкове тестування на тренажері з аналогічним, як і в другому тестуванні, завданням.

Результати експериментальної апробації розробленої програми, наведені в таблиці 1, показують, що під час другого тестування спортсмени групи обидві змагальні траси пройшли достовірно гірше, ніж під час вступного (час проходження асфальтової траси погіршився з $100,03 \pm 2,57$ до $108,26 \pm 3,80$ с, а гравійної – з $185,83 \pm 3,75$ до $194,37 \pm 4,75$ с), що пояснюється відсутністю у юних картингістів спеціальних навичок керування автомобілем новим для них способом.

Зате результати останнього тестування спортсменів групи після закінчення навчання виявились достовірно кращими, ніж вступного (в середньому на 7,81% на асфальтовій та на 4,43% на гравійній трасах).

Таблиця 1

Результати тестувань юних картингістів на тренажері-симуляторі

№ п/ч	І н і ц і а л и учасника експе- рименту	Кращі результати першого тесту, с		Кращі результати другого тесту, с		Кращі результати третього тесту, с	
		СД 1 гравій	СД 2 асфальт	СД 1 гравій	СД 2 асфальт	СД 1 Гравій	СД 2 асфальт
1	В. Н.	92,8	185,2	94,2	191,8	88,3	175,0
2	А. В.	99,2	179,4	112,9	184,1	99,0	169,9
3	В. Р.	100,1	196,1	111,6	198,3	86,3	180,3
4	А. С.	89,8	169,7	90,3	173,7	90,2	163,9
5	С. О.	93,0	183,8	99,2	189,1	79,8	174,1
6	О. К.	112,8	197,0	119,1	209,6	100,0	195,8
7	О. І.	99,9	177,3	103,7	189,2	89,2	178,0
8	Є. Ж.	111,9	201,0	131,2	227,8	105,1	192,2
9	М. М.	93,2	169,9	102,3	174,7	82,5	159,7
10	В. Р.	100,4	195,8	116,4	202,1	92,4	182,9
11	Р. Ш.	115,7	205,5	125,0	212,8	114,9	201,4
12	О. К.	91,6	169,2	93,2	179,2	78,9	157,8
X		100,03	185,83	108,26	194,37	92,22	177,58
Σ		2,57	3,75	3,80	4,75	3,11	4,01

Висновки

Отримані результати підтверджують ефективність застосування авторської методики, яка закладає фундамент сучасної раціональної техніки проходження поворотів на етапі початкової базової підготовки, що дозволить не тільки обійтись без переучування юних спортсменів новій техніці на наступних етапах їх багаторічного спортивного удосконалення, а й сприятиме підвищенню безпеки дорожнього руху в найближчому майбутньому, так як юні картингісти в першу чергу не спортсмени-професіонали, а майбутні кваліфіковані водії автомобільного транспорту.

Список використаної літератури

1. Горбачев М.Г. Экстремальное вождение. Гоночные секреты. М.: Рипол Классик, Престиж Книга, 2007. – 304 С.

2. *Горбачев М.Г.* Самоучитель безопасного вождения. Современный стиль. – М.: Престиж Книга, Рипол Классик, 2007. – 288 с.
3. *Горбачев М.Г.* Секреты безопасного вождения. – М.: Эсмо, 2008. – 48 с.
4. *Klaus Buhlmann.* Perfekt Auto fahren - Tipps, Tricks und Techniken. – Stuttgart: Motorbuch Verlag Pietsch, 2003. – 190 s.
5. *Горбачев М.Г.* Экстремальный автотренинг. – М.: Рипол Классик, 2007. – 208 с.
6. *Рибак Л. І.* Багаторічне спортивне удосконалення спортсменів-автогонщиків до безпечної змагальної діяльності // Людмила Рибак, Олег Рибак // Спортивна наука України: електронне видання. – Л., 2012. – Вип. 6(50). – С. 40 – 55. : Режим доступу: [http:// www.infiz.lviv.ua / templates / el_publishing / 6/2012 / Articles / 07rovoca.pdf](http://www.infiz.lviv.ua / templates / el_publishing / 6/2012 / Articles / 07rovoca.pdf).
7. *Рибак О.Ю.* Моделювання штучного керуючого середовища для тестування і навчання автогонщиків // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. - Л., 2007. – Вип. II. – Т. III. – С. 285 – 290.
8. *Рибак О.Ю.* Теоретико-методичні засади підготовки фахівців для автомобільного спорту у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю / Рибак О.Ю. // Теорія та методика фізичного виховання. – 2012. – № 7. – С. 36 – 42.