

MODELING OF EDUCATIONAL AND TRAINING PROCESS, AS A TOOL FOR IMPROVING SPORTS RESULTS

Olga Kuvaldina

*Admiral Makarov National University of Shipbuilding,
Mykolaiv, Ukraine*

Relevance. According to V. Platonov, the training process efficiency is closely linked to the modeling (simulation) – the constructing, studying and using models to determine and refine the optimization characteristics of the sports training process and participation in competitions [8].

The analyzing of the scientific and methodological literature, the study of documents for the training process planning of high qualification athletes, shows the simulation methods have been widely introduced into the practice of sport in more recent past [1, 2, 6, 7, 8]. The main reasons are: the complexity of the analysis of the multi-level system of training of athletes; quite wide spectrum of means and methods for training the athletes; the need to analyze the dynamics of training loads; constant search for ways to optimize the training process of different qualification athletes.

Aim: to improve the individual parameters of the pilot posture in the sports cars by using the modeling methods.

Results. Prognostic models of the sports cars pilot posture parameters for 2019 were developed. This research based on the studying of the specified parameters of the of the championships participants at different years. All proposed criteria are expressed in degrees, so it does not depend on linear anthropometric data and proportions of pilot body. Four degrees criterions were offered for the evaluation of the pilot posture. All these criterions do not depend on anthropometric data and proportions of pilot body. One integral Δ -criterion (based on these degrees criterions) was proposed. It is the sum of deviations from model characteristics.

High qualified pilots have average value of the Δ -criterion is statistically significantly lower as beginner pilots. It suggests that the pilot posture significantly affect on the car rally performance. This influence does not

manifest at each competition directly, it has a positive cumulative effect on the sports qualification of team during several sports seasons. Because of a lot of factors can affect on total sports result.

Conclusions. Comparison of the individual characteristics of the pilot posture in the sport car cockpit with model characteristics allows identifying the most effective way to increase the level of pilot skills and sport result.

Reference

1. Виноградський Б. Теоретико-методичні засади моделювання та застосування інноваційних технологій у підготовці фахівців з автомобільного спорту [Електронний ресурс] / Богдан Виноградський, Олег Камаєв, Мар'ян Пітин // Спортивна наука України. – 2013. – № 5 (56). – С. 10–16. – Режим доступу: <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/164> (дата звернення 26.10.2013).

2. Виноградський Б. Кінематична модель робочої пози спортсменів-ралістів / Виноградський Б., Музика Ф., Рибак Л. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2014. – Вип. 118. – С. 31–34.

3. Градусов В. Еволюція робочої пози водіїв за кермом ралійних автомобілів [Електронний ресурс] / Володимир Градусов, Богдан Виноградський, Олег Рибак // Спортивна наука України. – 2014. – № 6 (64). – С. 37–42. – Режим доступу: <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu/article/view/181>

4. Кувалдіна О. В. Обґрунтування параметрів посадки за кермом сучасного спортивного автомобіля / Ольга Кувалдіна, Володимир Мартин, Олег Рибак // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. – Львів, 2015. – Вип. 19, т. 1. – С. 202–207.

5. Рибак О. Біомеханічне обґрунтування правильної посадки водія-автогонщика / Олег Рибак // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2004. – Вип. 8, т. 1. – С. 441–445.

6. Рибак О. Моделювання у навчально-тренувальному процесі фахівців для галузі фізичної культури / Олег Рибак // Теорія та методика фізичного виховання. – 2009. – № 6 (56). – С. 45–50.

7. Матвеев Л. П. Модельно-целевой поход к построению спортивной подготовки (статья первая) / Л. П. Матвеев. // Теория и практика физической культуры – 2000. – № 2. – С. 28–37.

8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.