

- 1, 2, 3
- 1,2  
443001, . , 194  
<sup>1</sup>E-mail: demidkina@mail.ru  
<sup>2</sup>E-mail: volobueva\_notto@mail.ru  
<sup>3</sup>
- 443100, . , 244  
E-mail: Aik1780@yandex.ru

*Решается комплексная задача моделирования тактической деятельности спортсменов-баскетболистов, играющих в сборных командах вузов. Модель игровой деятельности представляется как комплексное упражнение, созданное для изучения игровой деятельности и ее составных частей. Рассматривается математическое моделирование, являющееся одним из основных методов, используемых при решении задач тактической подготовки студентов-баскетболистов. Целью математического моделирования является определение оптимальных путей преодоления противодействия соперника на основе анализа имеющейся и полученной в результате исследования новой информации. Также представлены этапы «модельного» исследования, отражающие технологию разработки математической модели тактических действий в баскетболе. Предлагаемый подход к проблеме оптимизации тактических действий спортсменов-баскетболистов, играющих в сборных командах вузов, когда математическое моделирование используется в контексте теорией игр и создает дополнительные возможности для познания спортивно-игровой деятельности, выражается в определении уровней профессиональной подготовленности спортсменов-студентов.*

---

*Ирина Анатольевна Демидкина,  
Александр Александрович Лобанов,*

*Владимир Николаевич Трофимов,*





1. *Абалян А.Г.* - . ó :: , 2000. ó 196 .
2. *Гомельский А.Я.* : . ó :: , 1997. ó 224 .
3. *Джерри В. Краузе.* ó : . ó . , 2006. ó 211 .
4. *Железняк Ю.Д.* : , : . ó :: , 2003. ó 520 .
5. *Любимовский Л.Е.* . ó :: , 1989. ó 191 .
6. *Матвеев Л.П.* . ó :: , 1991. ó 543 .
7. *Нестеровский Д.И.* : . ó :: , 2004. ó 309 .

27.06.2014;  
27.06.2014

**MATHEMATICAL MODELING AS A METHOD OF RESEARCH  
OF THE TACTICAL ACTIVITY OF ATHLETES-BASKETBALL PLAYERS**

*I.A. Demidkina*<sup>1</sup>, *A.A. Lobanov*<sup>2</sup>, *V.N. Trofimov*<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Samar State Architectural University

194, Molodogvardeyskaya str., Samara, 443001

<sup>1</sup>E-mail: demidkina@mail.ru

<sup>2</sup>E-mail: volobueva\_notto@mail.ru

<sup>3</sup>Samara State Technical University

244, Molodogvardeiskaya str., Samara, 443100

E-mail: Aik1780@yandex.ru

*This paper presents an attempt to solve the complex task of tactical activities of basketball athletes playing in the national teams of universities and "model gaming activities" as a complex exercise, created to explore the game activity and its constituent parts. We consider the mathematical modeling, which is one of the main methods used for solving tactical training of students-basketball players. The purpose of mathematical modeling is to determine the best ways to overcome the opponent counter based on the analysis of the existing and the resulting through the research of the new information. The paper also describes the steps of a "model" of research, reflecting technology development of a mathematical model of tactical actions in basketball. The proposed approach to the problem of optimizing the tactical activity of basketball athletes playing in the national teams of universities, where mathematical modeling is used in the context of game theory and creates additional opportunities for learning sports and gaming activities, expressed in determining the levels of professional training of university athletes.*

**Key words:** *model, mathematical modeling, basketball tactical actions, milestones, and sports.*

Original article submitted 27.06.2014;

revision submitted 27.06.2014

---

*Irina A. Demidkina*, associate professor of physical education and sports.

*Alexander A. Lobanov*, associate professor, head of department of physical education and sports.

*Vladimir N. Trofimov*, ph.d., associate professor, head of department of physical education and sports.