**Подоляка Олег Борисович. Удосконалення управління змагальною діяльністю в американському футболі на основі застосування інформаційних технологій : Дис... канд. наук: 24.00.01 – 2004**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Подоляка О.Б. Удосконалення управління змагальною діяльністю в американському футболі на основі застосування інформаційних технологій.**– Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2003 р.  Дисертаційна робота присвячена розробці та апробації методів підвищення ефективності підготовки і управління змагальною діяльністю в американському футболі на основі розробки та застосування інформаційних технологій з обґрунтуванням якісних показників змагальних дій.  У результаті багаторічного вивчення процесу змагальної діяльності виявлено основні її показники, які були виражені в математичних формулах. Визначено модель команди та учасників процесу управління на різних його етапах.  Дано характеристику базових показників гри в американському футболі. Розроблено методи аналізу польових позицій, збирання даних та аналізу техніко-тактичних дій суперника і своєї команди. Створено методику побудови плану гри, підготовки команди та тренерів до наступної грі.  Нами створена вітчизняна комп'ютерна система реєстрації техніко-тактичних дій команд і визначенні їх ігрові тенденції. Створено методику формування інформаційних баз даних.  Результати впровадження інформаційних технологій свідчать про підвищення ефективності прийнятих рішень, що відкриває нові можливості в управлінні змагальною діяльністю. | |
| |  | | --- | | 1. Проведений нами аналіз спеціальної спортивної літератури свідчить проте, що системі управління змагальноюдіяльністю в американському футболі приділяється недостатньо уваги, а сучасні комп'ютерні технології практично не застосовуються, тому що немає теоретичного і практичного обґрунтування їх використання. 2. Виявлені показники змагальноїдіяльності в американському футболі виражені в математичних формулах (23 критерії). Обрані кількісні показники змагальноїдіяльності дозволили розробити статистичну модель для команди в цілому та окремих її ліній, а також забезпечити семантичний зміст динамічної моделі з прогнозом на майбутнє. 3. Ступінь взаємозв'язку між показниками змагальноїдіяльності в американському футболі, виявив вплив окремих факторів на формування спортивного результату. Результативність досліджених факторів від загальної варіації склала:    * загальна кількість набраних ярдів – 14,8 %;    * загальна кількість розиграшів – 0,8 %;    * співвідношення загальної кількості набраних ярдів і загальної кількості розиграшів – 5,3 %;    * співвідношення кількості результативних дій і загальної кількості виконаних дій – 2,3 %, 4. Обґрунтована можливість практичного застосування визначених нами факторів дауна та драйву, які мають найбільшу вагу з шести досліджених факторів. У відсотковому відношенні це складає в kдрайву – 44,0% і в kдауна – 17,4% від загальної сумарної дисперсії показників змагальної діяльності. Сума обох факторів складає 61,4% від загальної суми дисперсії вибірки. 5. Ефективність системи управління змагальною діяльністю в американському футболі залежить від: загального аналізу змагальноїдіяльності команд по 11 показниках; збирання даних змагальної діяльності супротивника – по 10; аналіз дій суперника – по 38, своєї команди – по 84; застосування баз даних команд – по 52; методики складання плану гри з наступним моделюванням умов змагальної діяльності – по 17 показниках. 6. Розроблена нами методика підготовки тренерів до оперативного управління змагальною діяльністю підвищує ефективність ігрових дій команд у середньому на 9,0%. 7. Виявлено зміни в результативності характеристик експериментальної та контрольної груп:    * фактичне значення *t-критерію* між характеристиками контрольної та експериментальної груп до проведення експерименту відповідало tф= 4,45 (очків) і 2,64 (ярди) при надійності p=0,95 і обсягу вибірки n1=n2=7, *t*табл=2,45, що свідчить про домінування контрольної групи над експериментальною. Після проведення експерименту tф= 0,12 (очків) і 1,98 (ярди) при надійності p=0,95 і обсягу вибірки n1=n2=7, *t*табл=2,45, що свідчить про підвищення результативності змагальних дій експериментальної групи в порівнянні з аналогічними характеристиками контрольної групи;    * при аналізі груп за індивідуальними показниками змагальної діяльності фактичне значення *t-критерію* між контрольною та експериментальною групами склало: до експерименту tф=3,17, після експерименту tф= 0,69 при надійності p=0,95 і обсягу вибірки n1=n2=12, *t*табл=2,2;    * після статистичної обробки результатів дослідження індивідуальної змагальної діяльності кожної групи окремо значення *t-критерію* для контрольної групи склало tф=1,5, експериментальної tф= 3,08 при надійності p=0,95 і обсягу вибірки n1=n2=12, *t*табл=2,2, що свідчить про недостовірний приріст показників у контрольній групі і про достовірний в експериментальній. 8. Розроблена нами методика управління змагальною діяльністю в американському футболі, з урахуванням застосування інформаційних технологій дає позитивний ефект на результати цієї діяльності та право рекомендувати її для практичного застосування у навчально-тренувальному процесі висококваліфікованих команд. | |