

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА ДАННЫХ НА РАЗВИТИЕ И ПОСЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ИГРОВЫХ ВИДАХ СПОРТА

Нахратьянц Д.А., Прохоренко А.С., Якимович А.В.  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Ролич О.С. – канд. техн. наук, доцент

В настоящее время наблюдается рост влияния аналитических исследований на многие виды спорта.

В современном мире анализ данных проник абсолютно во все сферы человеческой жизни, и спорт не является исключением. Статистические исследования в игровых видах спорта не просто помогают качественно и количественно оценить действия атлетов, но и иногда коренным образом изменяют подход к самой игре. Некоторые научные исследования помогли людям переосмыслить те или иные виды спорта и способствовали колоссальным изменениям.

Хорошим примером является так называемая трех-очковая революция в баскетболе [1]. В это трудно поверить, но 20 лет назад команды НБА совершали всего 2.4 попытки броска с трех-очковой линии, ведь сегодня они совершают 29. Исследования показали, что, учитывая средний процент реализации такого броска, он является более эффективным, чем двух-очковый бросок со средней дистанции.

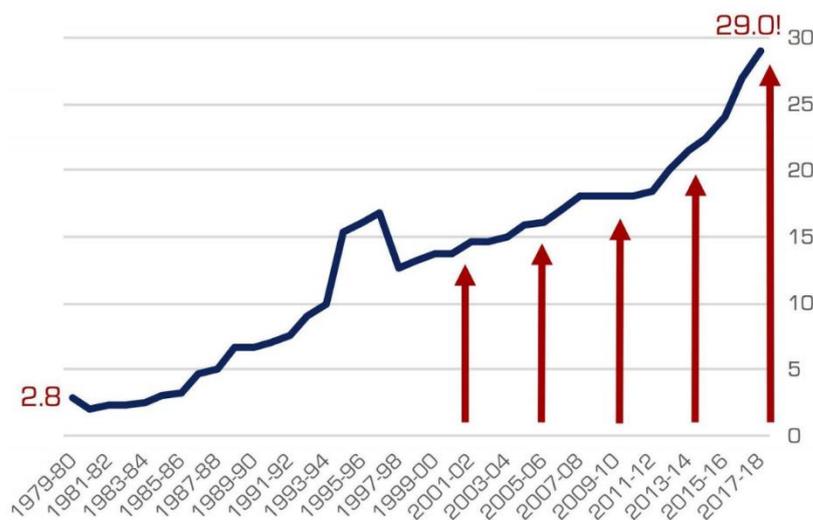


Рисунок 1 – Количество совершенных попыток бросков с трех-очковой линии в НБА

В футболе наблюдается обратная ситуация. Во всех европейских лигах виден общий тренд, средняя дистанция ударов и доля ударов из-за пределов штрафной площади сокращается в последние пять лет [2].

В защиту дальних ударов часто приводится тот факт, что необходимо смотреть не только на количество голов, которое забивается напрямую, но и на опасные ситуации, которые возникают на подборах, а так же на угловых, которые возникают после удара. На выборке в несколько сезонов топ-6 наблюдается 55853 удара с исходами - 1309 прямых голов, еще 242 гола с подбора и 7001 заработанный угловой.

Прямая реализация - 0.023. Подборы добавляют еще 0.004. Если учесть среднюю реализацию угловых, то получим еще  $0.03 \cdot (7001/55853) = \sim 0.004$ . То есть угловые и подборы дают чуть больше трети от того, что дает прямая реализация - в итоге мат. ожидание гола в атаке после такого удара в районе 0.03, что хуже мат. Ожидания гола в результате среднего владения в этих зонах.

### Список использованных источников:

1. Трех-очковая революция [Электронный ресурс] – <https://shottracker.com/articles/the-3-point-revolution> – Дата доступа: 09.04.2020.
2. Статистика в современном футболе [Электронный ресурс] – <https://t.me/xgblocknote> – Дата доступа: 09.04.2020.