

ноября 1985 г.
ПЯТНИЦА

Ускорение научно-технического прогресса, активизация человеческого фактора — таковы задачи, поставленные перед нашим обществом партией. Но как можно представить решение этих задач в сфере спорта, а точнее — в спортивных играх?

Оставим фантастам превращение футбола в аэробол и оснащение хоккеистов самонаводящимися клюшками. И вынесем на суд читателей статью Е. Потемкина, кандидата физико-математических наук «Как точнее измерить победу?».

КАК ТОЧНЕЕ ИЗМЕРИТЬ ПОБЕДУ?

В игровых видах спорта и, в частности, в хоккее, с незапамятных времен утвердилось правило: два очка — победителю, ноль — побежденному. Таким образом, счет 1:0 и 10:0 практически одинаков с точки зрения турнирных интересов команд. Это нередко приводит к тому, что, как только одному из соперников удается добиться определенного преимущества в счете, игра порой теряет смысл. При этом можно понять спортсменам: отыграться практически невозможно... Не оттого ли трибуны Авроров спорта пустуют? Конечно, для объяснения этого явления можно найти много иных причин, но и система зачета здесь играет не последнюю роль.

Итак, объективно существует противоречие между турнирными интересами команд (нужна просто победа) и интересами зрителей (они хотят видеть интересную игру от первой до последней секунды). Как разрешить это противоречие? Может, ввести систему поощрения в начислении очков? Предлагаются естественным

и пропущенных шайб рахует с увеличением общей результативности встречи. Например, счет 6:3 дает победителю больше очков, чем счет 2:1.

4. Количество очков, начисляемое победителю при одной и той же разности забитых и пропущенных шайб, уменьшается с увеличением общей

при разработке такой системы. Для хоккея приняты следующие положения:

1. В каждом матче разыгрывается одинаковое количество очков. (В существующей системе — 2 очка. Для удобства увеличения эту цифру до 200, чтобы не иметь дело с дробными числами).

2. Количество очков, начисляемое команде, определяется забитыми и пропущенными шайбами.

3. Количество очков, начисляемое победителю при одном и том же соотношении забитых

результативности встречи. Например, счет 6:3 дает победителю меньше очков, чем счет 4:1.

В принципе можно предположить, что очень много математических выражений, которые удовлетворяли бы этим требованиям. Одно из них было использовано при построении таблицы коэффициентов успеха (КУ) — так было решено назвать количество очков, начисляемое участникам в зависимости от счета встречи. (Описание формулы и ее математическое обоснование в газетном варианте статьи опущено. — Прим. ред.)

Таблица коэффициентов успеха (КУ) для хоккея с шайбой.

Забито	Пропущено	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	100	80	61	46	32	22	13	6	0	0	0
1	120	100	81	64	49	36	25	16	9	0	0
2	139	119	100	82	66	51	39	28	19	12	0
3	154	136	118	100	83	68	54	42	31	22	12
4	168	151	134	117	100	84	70	56	44	34	24
5	178	164	149	132	116	100	85	71	58	47	36
6	187	175	161	146	130	115	100	86	74	60	49
7	194	184	172	158	144	129	113	100	87	74	64
8	200	191	181	169	156	142	128	113	100	87	79
9	200	197	188	178	166	153	140	126	113	100	89

При составлении этой таблицы использовались три основных параметра, которые в принципе должны определять турнирную статистику. В дальнейшем, если, например, провести чемпионат страны, при этих разумно выбранных значениях параметров, необходимо затем проанализировать статистику и внести поправки. Пока же выбор параметров осуществляется так.

Первый параметр: количество очков, начисляемое победителю встречи, закончившейся со счетом 1:0. Решаем, что в этом случае победителю присуждается 120 очков, побежденному — 80 (в сумме 200).

Второй параметр: максимальный «сухой» счет, при котором победителю присуждается все разрываемые во встрече 200 очков. Принимаем, что для хоккея этот счет 8:0.

Третий параметр: количество шайб, которое должен забить победитель в ответ на пропущенную шайбу, чтобы сохранить 200 очков. Допускаем, что в хоккее на каждые две пропущенные шайбы победитель должен отвечать тремя (т. е. победителю присуждаются все очки при счете 8:0, 11:2, 14:4 и т.д.).

Вот как выглядит положение команды после 1 круга по обычной системе зачета и по КУ. ЦСКА — 22 (КУ — 1802), «Ди-

намо» (Москва) — 15 (1432), «Динамо» (Рига) — 13 (1239), СКА — 11 (1192), «Спартак» — 11 (1039), «Сокол» — 10 (993), «Химик» — 10 (994), «Крылья Советов» — 9 (960), «Торпедо» — 9 (916), «Трактор» — 8 (951), «Салават Юлаев» — 8 (945), «Ижсталь» — 6 (737).

Ясно, что в принципе эта система не является окончательной — можно пользоваться и другим набором параметров. Кроме того, для иных видов спорта (футбол, регби, баскетбол) и значения параметров будут другими.

Предлагаемая система позволяет улучшить в некотором смысле и оценку действий отдельных игроков. Например, известно, что одно очко забить шайбу в ворота соперника при равном счете, а другое — при счете, скажем, 5:0. Определить же «вес» забитой шайбы можно с помощью КУ. Если команда веда со счетом 3:1 (КУ — 136) и после того счет стал 4:1 (КУ — 154), то «значимость» гола оценивается в 18 очков.

Кроме того, возможно введение отдельных «штрафов» и «поощрений». Например, при ничьей хозяева поля получают, скажем, 98 очков, а гости 102...

Е. ПОТЕМКИН.

ПОСЛЕДСТВИЕ ОТДЕЛА СПОРТИВНЫХ ИГР. Предлагаемая формула подсчета очков, с нашей точки зрения, видимо, действительно должна активизировать человеческий фактор. Правда, любительские занятия многих любителей спорта (а именно — составление таблиц) будет несколько осложнено — без карманного компьютера, пожалуй, не обойтись. Но ведь справедливо и то, что в наш век бухгалтерские счета пора сдавать в утиль. И если поклонников спорта первые шаги по освоению элементарных компьютеров заставляют сделать любовь к спортивной статистике, то в дальнейшем умение пользоваться вычислительной техникой пригодится и в других сферах жизни.