

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Корбут М.И., канд. пед. наук, профессор, заслуженный тренер Республики Беларусь (Белорусский государственный университет физической культуры)

ИТОГИ ВЫСТАУПЛЕНИЯ СБОРНЫХ КОМАНД МИРА ПО БИАТЛОНУ НА ХХI ЗИМНИХ ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В Г. ВАНКУВЕРЕ, КАНАДА (12.02.2010–28.02.2010)

В статье рассматриваются вопросы структуры соревновательной деятельности (общее время стрельбы, время до первого выстрела и время между выстрелами, результативность попаданий, порядок стрельбы по мишеням и средняя скорость передвижения по дистанции) во всех видах соревновательной программы: спринтерской и индивидуальной гонках, гонке преследования, массовом старте и эстафетной гонках (мужчины и женщины), у победителей, призеров и членов национальной команды Республики Беларусь.

The problems of competitive activities structure (the total shooting time, the period prior to the first shot and between shots, hits efficiency, the order of shooting at shooting-marks, and mean velocity on the distance) of winners, prize-holders, and members of the national team of the Republic of Belarus in all kinds of competition program – sprint and individual races, pursuit, mass-start, and relay-race (men and women) – are considered in the article.

На зимних Олимпийских играх в г. Ванкувере по биатлону разыграно в 10-ти видах программы: в индивидуальной и спринтерской гонках, массовом старте, гонке преследования и эстафетной гонке (мужчины, женщины) 30 медалей. Медали завоевали спортсмены десяти стран (табл. 1).

Завоеванные медали сборными командами мира на зимних олимпийских играх показывают, что лидерами мирового биатлона, как и прежде, являются команды Норвегии, Германии, России и Франции.

Белорусские биатлонисты, завоевав серебряную и бронзовую медали, вошли в восьмёрку сильнейших команд мира, что является несомненным успехом спортсменов, тренеров, сервисменов и всех работников, которые оказывали помощь в подготовке сборной команды к зимним олимпийским играм.

Таблица 1 – Распределение завоеванных медалей по странам

Место	Страна	Медали			Всего
		золото, кол-во	серебро, кол-во	бронза, кол-во	
1	Норвегия	3	2	–	5
2	Германия	2	1	2	5
3	Россия	2	1	1	4
4	Франция	1	2	3	5
5	Словакия	1	1	1	3
6	Швеция	1	–	–	1
7	Австрия	–	2	–	2
8	Беларусь	–	1	1	2
9	Казахстан	–	1	–	1
10	Хорватия	–	–	1	1
	Итого	10	11	9	30

Для детализированного анализа соревновательной деятельности биатлонистов сборных команд мира в задачу исследования входило изучить структуру времени стрельбы, результативность попаданий, порядок стрельбы по мишеням и среднюю скорость передвижения по дистанции во всех видах соревновательной программы (индивидуальной и спринтерской гонках, гонке преследования, массовом старте и эстафетной гонках) у победителей и призеров соревнований и участников сборной команды Республики Беларусь. Всестороннее изучение данных параметров соревновательной деятельности позволяет выявить сильные и слабые стороны подготовки биатлонистов сборных команд мира. Параметры структуры соревновательной деятельности биатлонистов у победителей и призеров и сборной команды Республики Беларусь приводятся в таблицах 2–6.

В спринтерской гонке на 10 км золотую медаль завоевал В. Жей (Франция), серебряная и

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

бронзовая медали у Э. Свендсена (Норвегия) и Я. Фак (Хорватия).

У женщин в спринтерской гонке на 7,5 км золотую медаль завоевала Л. Кузьмина (Словакия) серебряную и бронзовые медали – М. Нойнер (Германия) и М. Дорин (Франция).

В спринтерских гонках анализ структуры соревновательной деятельности показывает (табл. 2), что решающим фактором для достижения первого и призовых мест в равной мере являются три составляющие: средняя скорость передвижения по дистанции, результативность и время стрельбы. Средняя скорость передвижения по дистанции у победителей и призеров составляет у мужчин от 7,18 до 7,08 м/с, у женщин – от 6,70 до 6,55 м/с, время до первого выстрела при стрельбе лежа и у мужчин, и у женщин у победителя и призеров находится в пределах от 13,3 до 14,7 с; стоя – от 10,7 до 16,4 с. Время между выстрелами и у мужчин, и у женщин находится в пределах при стрельбе лежа от 1,9 до 3,1 с, стоя – от 1,9 до 3,3 с. Стрельба в спринтерской гонке по отношению к индивидуальной гонке более ритмичная и ведется в более быстром темпе. Победитель и призеры чаще применяют порядок стрельбы справа-налево.

В индивидуальной гонке на 20 км у мужчин золотую медаль завоевал Э. Свендсен (Норвегия), серебряные медали завоевали О. Бьерндален (Норвегия) и С. Новиков (Беларусь), показав абсолютно одинаковое время. Бронзовая медаль в связи с двумя серебряными медалями не разыгрывалась. У женщин в индивидуальной гонке на 15 км золотую медаль завоевала Т. Бергер (Норвегия), серебряную Е. Хрусталева (Казахстан), бронзовую – Д. Домрачева (Беларусь).

Анализ структуры соревновательной деятельности в индивидуальных гонках и у мужчин, и у женщин показывают (табл. 3), что решающим фактором для завоевания медалей являются две составляющие: средняя скорость передвижения по дистанции и результативность стрельбы. Средняя скорость передвижения по дистанции у мужчин составляет более 7,2 м/с, у О. Бьерндалена средняя скорость составила 7,42 м/с, у женщин более 6,40 м/с, у Д. Домрачевой средняя скорость составила 6,58 м/с. Результативность стрельбы при этом не более одного промаха. Что же касается време-

ни стрельбы, то анализ соревновательной деятельности биатлонистов показывает, что время стрельбы до определенной величины не является лимитирующим фактором в индивидуальной гонке для завоевания медалей. Так, рейтинг времени стрельбы в индивидуальной гонке у С. Новикова находится на 51 месте, у Д. Домрачевой на 67, у Е. Хрусталевой на 36 месте.

Структура времени стрельбы в индивидуальной гонке у победителя и призеров у мужчин составляет: до 1-го выстрела при стрельбе лежа в пределах от 11,5 до 18,6 с, при стрельбе стоя от 11,3 до 18,6 с, у женщин соответственно при стрельбе лежа от 14,01 до 20,7 с, при стрельбе стоя от 13,7 до 18,2 с; между выстрелами у мужчин при стрельбе лежа от 2,4 до 2,8 с, стоя от 2,2 до 2,7 с, у женщин соответственно лежа от 2,6 до 3,6 с, стоя от 2,0 до 4,6 с.

Победитель и призеры чаще применяют порядок при стрельбе лежа справа-налево, стоя и мужчины, и женщины варьируют порядок стрельбы по отношению к стрельбе лежа.

В гонке преследования на 12,5 км у мужчин золотую медаль завоевал Б. Ферри (Швеция), серебряную Х. Зуманн (Австрия), бронзовую В. Жея (Франция).

У женщин на 10 км золотую медаль завоевала М. Нойнер (Германия), серебряную – А. Кузьмина (Словакия), бронзовую – М. Брунет (Франция).

Анализ структуры соревновательной деятельности биатлонистов в гонке преследования (табл. 4) показывает, что, как и в индивидуальной гонке, решающим фактором завоевания медалей являются два компонента – средняя скорость и результативность попаданий. Наивысшую среднюю скорость у мужчин показал Х. Зуманн, 6,65 м/с, на третьем месте Р. Валиуллин – 6,60 м/с, однако, сделав при стрельбе стоя 4 промаха, занял лишь 42 место.

У женщин наивысшую среднюю скорость показала М. Нойнер, 6,04 м/с; на втором месте Д. Домрачева – 5,96 м/с, однако сделала в сумме 4 промаха и заняла 15 место. Время стрельбы в гонке преследования, как и в индивидуальной гонке не явилось решающим фактором для завоевания медалей. Рейтинг стрельбы у победителя и призеров составляет: у Б. Ферри – 11 место, Х. Зуманна – 22 место, В. Жея – 3 место, М. Нойнер – 6 место, А. Кузьминой – 2 место, М. Брунет – 13 место.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В массовом старте на 15 км у мужчин золотую медаль завоевал Е. Устюгов (Россия), серебряную М. Фуркад (Франция), бронзовую П. Хурайт (Словакия).

У женщин на 12,5 км золотую медаль завоевала М. Нойнер (Германия), серебряную О. Зайцева (Россия), бронзовую С. Хаусвальд (Германия).

Анализ структуры соревновательной деятельности в массовом старте (табл. 5) показывает, что, как и в индивидуальной гонке и гонке преследования для завоевания медалей являются два компонента – средняя скорость передвижения по дистанции и результативность попаданий. Наивысшую среднюю скорость показал у мужчин Е. Устюгов, 7,40 м/с, у женщин – М. Нойнер – 6,36 м/с. Рейтинг времени стрельбы самый высокий среди победителей и призеров у М. Нойнер – 4 место, у П.Хурайта – 6 место. Самый низкий рейтинг среди призеров у Е. Устюгова – 17 место, у О. Зайцевой – 20 место. Это свидетельствует о том, что время стрельбы до определенной величины не имеет решающего значения для завоевания медалей.

В эстафетной гонке 4×7,5 км (табл. 6) золотую медаль завоевали биатлонисты Норвегии.

Общее время стрельбы четырех участников эстафеты составило 4:26,1 с (3 м.). Затрачено на стрельбу 7 дополнительных патронов.

Наименьшее время, затраченное при стрельбе одиночными патронами с поражением мишени, показал при стрельбе стоя Т. Бё – 6,1 с. Это самое быстрое время при стрельбе одиночными патронами.

Серебряную медаль завоевали биатлонисты Австрии. Общее время стрельбы четырех участников – 4:38,5 с (6 м.). Один штрафной круг при стрельбе лежа получил Х. Зуманн. Затрачено на стрельбу 8 дополнительных патронов. Среднее время, затраченное на стрельбу одиночными патронами у Х. Зуманна – 8,7 с.

Бронзовую медаль завоевали биатлонисты России. Общее время стрельбы четырех участников составило 4:04,5 с (1 м.). Затрачено на стрельбу 4 дополнительных патрона.

Эстафетная команда биатлонистов Республики Беларусь заняла 11-е место в составе Евгения Абраменко, Александра Сымана, Рустама Валиуллина и Сергея Новикова. Общее

время стрельбы четырех участников составило 5:03,9 с (12 м.). Затрачено на стрельбу 8 дополнительных патронов. Один штрафной круг при стрельбе стоя получил Рустам Валиуллин. Самая быстрая стрельба одиночными патронами у Сергея Новикова – 7,2 с. Высокий результат С. Новиков также показал при стрельбе стоя. Затрачено на стрельбу 26,6 с (4 м.). Среднее время между выстрелами при стрельбе стоя – 2,0 с, при пяти попаданиях в мишень. К такой скорострельности и результативности стрельбы необходимо стремиться другим биатлонистам Республики Беларусь. В эстафетной гонке 4×6 км золотую медаль завоевали биатлонистки России. Общее время стрельбы составило 4:23,0 с (3 м.). Затрачено на стрельбу 5 дополнительных патронов.

Серебряную медаль завоевали биатлонистки Франции. Общее время стрельбы четырех участников составило 4:58,5 с (9 м.). Затрачено на стрельбу 8 дополнительных патронов. М. Дорин при стрельбе лежа получила 2 штрафных круга.

Бронзовую медаль завоевали биатлонистки Германии. Общее время стрельбы четырех участниц составило 4:32,4 с (4 м.). Затрачено на стрельбу 5 дополнительных патронов. Самое быстрое время при стрельбе стоя одиночными патронами с поражением мишени у женщин показала Мартина Бек – 6,9 с.

Эстафетная команда биатлонисток Республики Беларусь заняла 7-е место в составе: Людмилы Калинчик, Дарьи Домрачевой, Ольги Кудрашовой и Надежды Скардино.

Общее время стрельбы четырех участниц составило 4:46,3 с (7 м.). Затрачено на стрельбу 3 дополнительных патрона. Самая быстрая стрельба одиночными патронами у Людмилы Калинчик – 7,3 с. Среднее время между выстрелами при стрельбе лежа у Дарьи Домрачевой составило 2,7 с. Это наиболее оптимальный и надежный промежуток времени между выстрелами для результативной стрельбы.

Анализ порядка стрельбы по мишениям показывает, что биатлонистами и биатлонистками используются при стрельбе лежа преимущественно два варианта порядка стрельбы по мишениям, а именно: слева-направо, или справа-налево. Некоторые спортсмены применяют порядок стрельбы с центра налево или направо.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 2 – 10 км – спринтерская гонка (мужчины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общ. времяя стр., мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее времяя между выстрела-ми, с	Промахи (какие выстре-лы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Жей В. (Франция)	Л	49,3 (3)	13,8	2,3	0	справа-налево	7,15
		С		11,8	2,5	0	справа-налево	
2	Свендсен Э. (Норвегия)	Л	46,5 (2)	13,3	2,4	1 (2)	справа-налево	7,18
		С		10,7	1,9	0	справа-налево	
3	Фак Я. (Хорватия)	Л	50,9 (7)	13,4	2,5	0	слева- направо	7,08
		С		12,7	2,4	0	слева- направо	
20	Сыман А. (Беларусь)	Л	01:27,7 (86)	18,2	3,9	0	от центра налево	6,82
		С		16,2	7,9	0	справа-налево	
40	Новиков С. (Беларусь)	Л	57,4 (32)	14,5	2,7	1 (4)	справа-налево	6,59
		С		18,4	1,9	0	справа-налево	
43	Валиуллин Р. (Беларусь)	Л	01:09,7 (72)	15,3	3,3	1 (2)	слева-направо	6,71
		С		19,1	4,1	1 (4)	слева-направо	
49	Абраменко Е. (Беларусь)	Л	55,1 (19)	16,3	2,3	0	слева-направо	6,40
		С		14,6	2,5	0	слева-направо	

7,5 км – спринтерская гонка (женщины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее времяя стрельбы, мин., с (ме-сто)	Время до 1-го выстр., с	Среднее времяя между выстрела-ми, с	Промахи (какие выстре-лы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Кузьмина А. (Словакия)	Л	54,8 (10)	14,3	2,5	1 (1)	справа-налево	6,70
		С		14,4	2,6	0	справа-налево	
2	Нойнер М. (Германия)	Л	55,0 (11)	14,7	1,9	0	слева-направо	6,69
		С		16,4	2,6	1(1)	справа-налево	
3	Дорин М. (Франция)	Л	01:02,1 (38)	14,0	3,1	0	справа-налево	6,55
		С		14,6	3,3	0	справа-налево	
8	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	01:07,6 (61)	16,8	2,9	0	слева-направо	6,46
		С		19,5	3,5	0	от центра налево	
17	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	01:00,6 (32)	15,3	3,1	0	справа-налево	6,32
		С		14,7	3,2	0	справа-налево	
28	Скардино М. (Беларусь)	Л	01:16,3 (79)	15,1	4,1	1 (2)	слева-направо	6,24
		С		16,1	5,6	0	слева-направо	
74	Назарова О. (Беларусь)	Л	58,9 (24)	16,4	2,2	0	слева-направо	5,96
		С		13,9	3,0	3 (2,4,5)	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 3 – 20 км – индивидуальная гонка (мужчины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее вре-мя стрель-бы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстrelы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Свендсен Э. (Норвегия)	Л	01:42,8 (4)	15,1	2,4	0–0	справа-налево	7,30
		С		11,9	2,2	0–1 (4)	справа-налево	
2	Бьеридален О. (Норвегия)	Л	01:37,6 (2)	11,5	2,5	0–0	справа-налево	7,42
		С		11,3	2,7	1–1 (2,1)	слева-направо	
2	Новиков С. (Беларусь)	Л	02:07,7 (51)	18,4	2,8	0–0	справа-налево	7,18
		С		18,6	2,4	0–0	справа-налево	
41	Сыман А. (Беларусь)	Л	02:15,9 (69)	19,7	4,5	2–1 (4, 5, 5)	от центра-налево	6,94
		С		15,4	2,4	0–0	справа-налево	
48	Валиуллин Р. (Беларусь)	Л	02:25,8 (82)	19,3	3,4	1–0 (5)	слева-направо	7,07
		С		16,6	4,2	1–2 (5,1,4)	слева-направо	
58	Абраменко Е. (Беларусь)	Л	01:57,1 (23)	17,5	2,5	0–0	слева-направо	6,60
		С		14,1	2,9	1–1 (4, 3)	слева-направо	

15 км – индивидуальная гонка (женщины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстrelы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Бергер Т. (Норвегия)	Л	01:52,1 (7)	16,5	2,6	0–0	слева-направо	6,57
		С		13,7	2,0	0–1 (5)	слева-направо	
2	Хрусталева Е. (Казахстан)	Л	02:08,3 (36)	14,1	2,7	0–0	справа-налево	6,39
		С		14,1	4,6	0–0	справа-налево	
3	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	02:24,0 (67)	20,7	3,1	0–0	слева-направо	6,58
		С		18,2	3,4	1–0 (4)	от центра-налево	
9	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	02:06,7 (29)	17,8	3,1	0–0	справа-налево	6,32
		С		14,1	3,3	1–0 (5)	справа-налево	
16	Кудрашова О. (Беларусь)	Л	02:14,3 (49)	18,5	3,2	0–0	слева-направо	6,10
		С		18,2	2,8	0–0	слева-направо	
28	Скардино Н. (Беларусь)	Л	02:43,8 (82)	18,0	4,8	0–1 (3)	слева-направо	6,18
		С		16,3	4,8	0–0	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 4 – 12,5 км – гонка преследования (мужчины)

Место	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстрели)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Ферри Б. (Швеция)	Л	01:46,4 (11)	14,7	2,6	0–0	слева-направо	6,61
		С		10,7	2,6	0–1 (4)	слева-направо	
2	Зуманн Х. (Австрия)	Л	01:51,6 (22)	15,0	2,7	0–0	справа-налево	6,65
		С		15,1	2,5	1–1 (3,2)	слева-направо	
3	Жей В. (Франция)	Л	01:33,7 (3)	14,0	2,1	0–0	справа-налево	6,55
		С		11,1	2,1	1–1 (2, 1)	справа-налево	
21	Новиков С. (Беларусь)	Л	01:57,5 (36)	15,9	2,4	0–0	справа-налево	6,35
		С		17,7	2,3	1–1 (1,3)	справа-налево	
31	Сыман А. (Беларусь)	Л	02:27,0 (59)	19,1	3,9	0–0	от центра-налево	5,93
		С		19,3	3,5	1–1 (2, 2)	справа-налево	
40	Абраменко Е. (Беларусь)	Л	01:50,9 (21)	16,0	2,1	0–0	слева-направо	5,73
		С		14,2	2,9	1–0 (5)	слева-направо	
42	Валиуллин Р. (Беларусь)	Л	01:56,9 (35)	14,7	2,2	1–0 (1)	слева-направо	6,60
		С		16,3	3,1	2–2 (2,5,4,5)	слева-направо	

10 км – гонка преследования (женщины)

Место	Ф.И. (страна)	Положение стрельбы	Общее время стрельбы, мин., с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстрели)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Нойнер М. (Германия)	Л	01:52,1 (6)	14,0	2,0	0–0	слева-направо	6,04
		С		16,9	2,6	1–1 (2,5)	справа-налево	
2	Кузьмина А. (Словакия)	Л	01:48,8 (2)	14,9	2,1	0–1 (4)	справа-налево	5,99
		С		14,4	2,8	1–0 (4)	справа-налево	
3	Брунет М. (Франция)	Л	01:55,3 (13)	15,1	2,6	0–0	от центра-направо	5,78
		С		11,9	3,2	0–0	справа-налево	
13	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	02:05,9 (28)	17,9	3,0	0–0	справа-налево	5,78
		С		14,7	2,8	1–1 (4, 5)	справа-налево	
15	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	02:20,7 (50)	19,8	3,5	0–2 (1, 5)	слева-направо	5,96
		С		19,0	2,8	0–2 (1, 5)	от центра-налево	
26	Скардино Н. (Беларусь)	Л	02:29,1 (56)	17,6	4,0	0–0	слева-направо	5,59
		С		17,3	4,2	1–1 (4, 2)	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 5 – 15 км – массовый старт (мужчины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее время стрельбы, мин, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстrelы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Устюгов Е. (Россия)	Л	01:50,3 (17)	14,2	2,8	0–0	справа-налево	7,40
		С		13,3	2,6	0–0	справа-налево	
2	Фуркад М. (Франция)	Л	01:43,4 (9)	14,8	2,8	2–0 (1, 4)	справа-налево	7,39
		С		10,0	2,6	0–1 (2)	справа-налево	
3	Хурайт П. (Словакия)	Л	01:36,8 (6)	15,2	2,0	0–0	справа-налево	7,29
		С		10,9	2,0	0–0	справа-налево	
20	Новиков С. (Беларусь)	Л	01:43,2 (8)	14,6	2,1	0–0	справа-налево	7,29
		С		14,9	1,9	1–2 (1,3,4)	справа-налево	

12,5 км – массовый старт (женщины)

Мес-то	Ф.И. (страна)	Положе-ние стрель-бы	Общее время стрельбы, мин, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между выстрелами, с	Промахи (какие выстrelы)	Порядок стрельбы	Средняя скорость по дист., м/с
1	Нойнер М. (Германия)	Л	01:44,5 (4)	13,7	2,1	1–0 (3)	слева-направо	6,36
		С		14,9	2,3	1–0(4)	справа-налево	
2	Зайцева О. (Россия)	Л	02:02,5 (20)	17,0	2,8	0–0	справа-налево	6,33
		С		13,2	3,3	0–1(3)	справа-налево	
3	Хаусвальд С. (Германия)	Л	01:51,1 (7)	14,0	2,6	0–0	слева-направо	6,35
		С		13,4	2,6	2–0 (3, 4)	справа-налево	
6	Домрачева Д. (Беларусь)	Л	02:06,6 (21)	18,3	2,6	0–0	слева-направо	6,30
		С		17,8	2,7	1–0 (4)	от центра-налево	
17	Калинчик Л. (Беларусь)	Л	01:57,3 (12)	14,7	3,0	0–0	справа-налево	6,19
		С		12,9	3,2	1–0 (5)	справа-налево	
22	Скардино Н. (Беларусь)	Л	02:27,7 (28)	17,3	4,1	0–0	слева-направо	5,60
		С		17,3	4,3	0–1(1)	слева-направо	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Таблица 6 – 4×7,5 км эстафетная гонка (мужчины)

Этапы	Ф.И. страна место	Положе- ние стрельбы	Время стрельбы, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между вы- стрелами, с	Промахи (какие выстrelы)	Ср. время между доп. выстр., с	Кол-во выстrelов	Сред- няя ско- рость, м/с
1	Ханевольд Х, Норвегия (1 м.)	Л	34,6 (15)	13,5	2,47	0	8,2	6	6,50
		С	28,1 (2)	14,9	2,52	0	–	5	
2	Бё Т.	Л	32,5 (9)	12,7	2,47	0	7,3	6	6,46
		С	35,2 (5)	12,4	3,50	0	6,1	6	
3	Свердсен Е.	Л	36,4 (12)	14,6	2,47	0	8,8	6	6,44
		С	31,9 (6)	13,9	2,05	0	7,3	6	
4	Бьёрндален О.	Л	40,4 (13)	10,1	2,62	0	8,45	7	6,48
		С	26,9 (5)	14,2	5,57	0	–	5	
1	Абраменко Е. Беларусь (11 м.)	Л	32,8 (12)	13,2	2,27	0	7,6	6	6,02
		С	41,7 (15)	18,8	2,60	0	9,6	6	
2	Сыман А.	Л	45,1 (15)	19,3	3,22	0	9,6	6	6,34
		С	37,7 (7)	18,4	2,15	0	8,7	6	
3	Валиуллин Р.	Л	29,8 (6)	16,9	2,42	0	–	5	6,33
		С	57,9 (17)	17,4	2,55	1	9,3	8	
4	Новиков С.	Л	32,3 (9)	14,1	1,85	0	7,2	6	6,21
		С	26,6 (4)	15,8	2,00	0	–	5	

4×6 км эстафетная гонка (женщины)

Этапы	Ф.И. страна место	Положе- ние стрель- бы	Время стрельбы, с (место)	Время до 1-го выстр., с	Среднее время между вы- стрелами, с	Промахи (какие выстrelы)	Ср. время между доп. выстр., с	Кол-во выстrelов	Сред- няя ско- рость, м/с
1	Слепцова С. Россия (1 м.)	Л	23,2 (1)	11,6	2,15	0	–	5	6,03
		С	26,5 (1)	14,8	2,32	0	–	5	
2	Богали-Титовец А.	Л	36,6 (13)	13,7	2,77	0	8,4	6	6,34
		С	38,5 (10)	15,4	2,52	0	10,4	6	
3	Медведцева О.	Л	27,9 (4)	13,5	2,65	0	–	5	6,08
		С	33,3 (6)	14,3	4,15	0	–	5	
4	Зайцева О.	Л	36,7 (9)	12,9	2,50	0	10,4	6	6,25
		С	40,3 (13)	12,1	2,22	0	8,3	7	
1	Калинчик Л. Беларусь (7 м.)	Л	37,4 (12)	15,4	2,95	0	7,3	6	6,08
		С	37,0 (8)	14,4	2,82	0	8,7	6	
2	Домрачева Д.	Л	29,9 (10)	15,7	2,70	0	–	5	6,19
		С	49,2 (16)	20,7	3,42	0	12,5	6	
3	Кудрашова О.	Л	32,0 (7)	16,2	3,05	0	–	5	5,76
		С	35,1 (9)	16,4	4,05	0	–	5	
4	Скардино Н.	Л	32,7 (7)	14,2	3,71	0	–	5	5,92
		С	33,1 (8)	14,6	3,75	0	–	5	

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

В исследованиях М.И. Корбита, П.Н. Махун (2008 г.) выявлено, что при стрельбе лежа справа-налево или слева-направо наблюдается на четвертом и пятом выстрелах смещение средней точки попадания (СТП) на 5–10 мм, что нередко приводит к промахам. Экспериментальным путем установлено, что с целью нивелирования смещения СТП необходимо начинать стрельбу из положения лежа для тех спортсменов, которые используют порядок стрельбы слева-направо, со второй левой мишени, для спортсменов, использующих порядок стрельбы справа-налево, со второй правой мишени

Что же касается порядка стрельбы по мишеням из положения стоя, выявлено, что многие спортсмены при стрельбе стоя по отношению к стрельбе лежа избирают другой порядок стрельбы по мишеням. Например, Магдалена Нойнер при стрельбе лежа использует порядок стрельбы слева-направо, при стрельбе стоя – справа-налево; Дарья Домрачева при стрельбе лежа – слева-направо, стоя – от центра-налево; Оле Эйнар Бьорндален при стрельбе лежа – справа-налево, стоя – слева-направо. Можно предположить, что это связано с наилучшим вариантом переноса прицеливания с мишени на мишень. При стрельбе стоя спортсмены применяют и множество других вариантов порядка стрельбы по мишеням. Например, после промаха спортсмены нередко ведут стрельбу по той же мишени.

Анализ структуры спортивно-технических результатов соревновательной деятельности биатлонистов на зимних Олимпийских играх в г. Ванкувере показал, что главными компонентами для завоевания медалей являются: средняя скорость передвижения по дистанции, результативность попаданий, время стрельбы до 1-го выстрела и время между выстрелами. Что же касается общего времени стрельбы в гонке преследования, массовом старте и особенно в индивидуальной гонке, то следует отметить, что время стрельбы до определенной величины имеет важное значение, но не решающее. Неоправданным и рискованным временем стрельбы при используемых конструкциях биатлонного оружия является время до 1-го выстрела менее 10 секунд, время между выстрелами менее 1,4 секунды. Базируясь на многолетних исследованиях структуры времени стрельбы в различных видах соревновательной программы

на чемпионатах Кубках Мира, оптимальным временем стрельбы, как из положения лежа, так и из положения стоя следует считать время до 1-го выстрела в пределах 12 секунд, время между выстрелами от 1,9 до 3-х секунд. Что же касается структуры соревновательной деятельности стрельбы белорусских биатлонистов, то в отдельных компонентах параметры структуры соответствуют мировому уровню, о чем свидетельствуют две завоеванные медали. Однако наиболее слабым звеном сборной команды Республики Беларусь является недостаточно высокая по отношению к лидерам средняя скорость передвижения по дистанции. Необходимо так же учитывать, что ритм стрельбы из-за большой помехоустойчивости внешних факторов может отрицательно влиять на результативность стрельбы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корбит, М.И. Индивидуализация подготовки биатлонистов высокого класса на основе компьютерного анализа показателей соревновательной деятельности / М.И. Корбит, П.Н. Махун // Проблемы повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности в спорте (научно-педагогическая школа Т.П. Юшкевича): материалы Междунар. науч.-практ. конф.; Минск, 13 марта 2008 г. / редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – С. 160–162.
2. International biathlon union [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biathlonworld3.de/en/>. – Дата доступа: 15.04.2010.
3. HoRa Systemtechnik GmbH. Professional biathlon targets/ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hora2000.de/>. – Дата доступа: 15.04.2010.

28.04.2010