



## Руководство по гомологации лыжных трасс

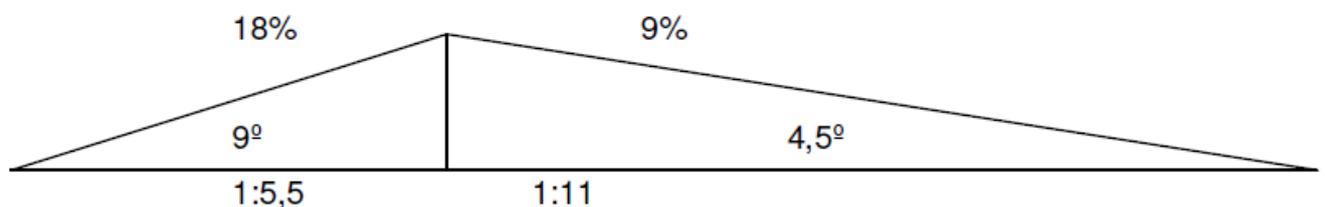
### **24 (311) Трассы для соревнований по лыжным гонкам**

#### **24.1 (311.1) Основные характеристики.**

24.1.1 (311.1.1) Трассы для лыжных гонок должны располагаться так, чтобы они давали возможность оценить техническую, тактическую и физическую подготовку спортсменов. Уровень сложности должен соответствовать уровню соревнования, возрасту и квалификации участников. Трасса должна быть проложена максимально естественным способом, чтобы избежать монотонности, а так же иметь холмистую поверхность, участки подъемов и спусков. Там, где это возможно, трасса должна проходить через лес. Ритм гонки не должен нарушаться большим количеством резких изменений направления или крутых подъемов. Участки спуска должны располагаться так, чтобы спортсмены могли обгонять друг друга. Необходимо, чтобы лыжники, имеющие разную скорость, могли одновременно проходить по трассе, не мешая друг другу.

24.1.2 (311.1.2) Основной принцип построения трассы для лыжных гонок

- 1/3: подъемы с углом от 9° (1:1) до 18% (1:5.5) с перепадом высоты более 10 метров, а также несколько коротких подъемов крутизной свыше 18%;
- 1/3: холмистая пересеченная местность, включающая в себя короткие подъемы и спуски (с перепадом высоты от 1 до 9 м).
- 1/3: разнообразные спуски, требующие различных техник спуска.



24.1.3 (311.1.3) На соревнованиях ФЛГР и FIS по лыжным гонкам трассы используются только в одном направлении, установленном в сертификатах гомологации.

24.1.4 (311.1.4) Зона тестирования скольжения лыж с тестовыми лыжнями для всех принимающих участие команд должна быть расположена рядом со стадионом. Она должна находиться рядом с кабинами для подготовки лыж и разминочной лыжней. Тестовые лыжни должны быть приготовлены по тем же стандартам, что и соревновательные лыжни.

24.1.5 (311.1.5) Разминочные трассы должны быть расположены как можно ближе к стадиону.

#### **24.2 (311.2) Гомологация**

24.2.1 (311.2.1) Соревнования по лыжным гонкам 1-й категории должны проводиться на гомологированных трассах.

24.2.2 (311.2.2) При проведении соревнований, направленных на продвижение лыжного спорта, можно использовать трассы, не вписывающиеся в стандарты гомологации, при условии, что такие трассы были одобрены Комитетом по правилам, контролю и гомологации.

24.2.3 (311.2.3) Организатор должен предоставить копии карт трасс и сертификат гомологации своему ТД. На картах должны присутствовать стрелка северного направления и шкала масштаба.

#### 24.2.4 (311.2.4) Определения

24.2.4.1 (311.2.4.1) HD (перепад высот) – разница высот между самой высокой и самой низкой точками соревновательной трассы.

24.2.4.2 (311.2.4.2) MC (максимальный подъем) – подъем с максимальным перепадом высот (самый большой подъем). Подъем может прерываться участком холмистой местности, протяженность которого не превышает 200 м (по длине) или спуском с перепадом высот не более 10 м (по высоте).

24.2.4.3 (311.2.4.3) TC (сумма перепадов высот) – общая сумма всех подъемов на трассе.

#### 24.2.5 (311.2.5) Стандарты трасс для лыжных гонок.

HD, TC и MC гомологированных соревновательных трасс должны соответствовать следующим стандартам:

Протяженность трассы	HD	MC	TC
Спринт (свободный стиль)	макс. 50 м	0-30 м	0-60 м
Спринт (классический стиль)	макс. 50 м	10-30 м	20-60 м
2,50 км	макс. 50 м	30-50 м	75-105 м
3,3 км	макс. 65 м	30-65 м	100-135 м
3,75 км	макс. 80 м	30-80 м	100-150 м
5 км	макс. 100 м	30-80 м	150-210 м
7,5 км	макс. 125 м	30-80 м	200-315 м
8,3 км	макс. 125 м	30-80 м	210-350 м
10 км	макс. 125 м	30-80 м	250-420 м
15 км	макс. 150 м	30-80 м	400-630 м
более 15 км	макс. 150 м	30-80 м	

#### 24.2.6 (311.2.6) Категории ширины трасс

Ширина трасс должна соответствовать следующим параметрам указанным в таблице:

Категория	Минимальная ширина трассы			Использование
	Подъемы	Пересеченная местность	Спуски	
<b>A</b>	3 м	3 м	3 м	Соревнования с раздельным стартом классический стиль
<b>B</b>	4 м	4 м	4 м	Соревнования с раздельным стартом свободный стиль. Эстафета классический стиль
<b>C</b>	6 м	6 м	6 м	Соревнования с масс-стартом классический стиль. Скиатлон классическая часть. Персьют классический стиль. Эстафета свободный стиль. Спринт классический стиль. Командный спринт классический стиль.
<b>D</b>	9 м	7,5 м	6 м	Соревнования с масс-стартом свободный стиль. Скиатлон свободная часть. Персьют свободный стиль. Спринт свободный стиль Командный спринт свободный стиль

<b>Е</b>	12 м	9 м	9 м	Скиатлон (оба стиля на одной и той же трассе)
----------	------	-----	-----	--

24.2.7 (311.2.7) На всероссийских соревнованиях наивысшая точка трассы для лыжных гонок не должна превышать 1800 м (над уровнем моря).

Допуск по длине лыжной трассы: +5%; – 1%.

**1. Определение подъемов.**

**1.1 Определение подъема А.**

А – основные подъемы = PHD (частичный перепад высот)  $\geq 30$  м, уклон 9-18%, обычно прерванный несколькими короткими холмистыми участками менее 200 метров в длину или спуском с перепадом высоты менее 10 м. Средняя крутизна, учитывая холмистые участки, должна быть в пределах 6-12%. Обычно максимальный PHD не превышает 80 м.

**1.2 Определение подъема В.**

В = короткие подъемы  $10 \text{ м.} \leq \text{PHD} \leq 29 \text{ м.}$ , с уклоном 9-18%.

В – подъемы могут также допускать наличие участка с уклоном менее 9%, обеспечивающее, что В-подъем включает секции с градиентом  $\geq 9\%$  и средний уклон составит  $>6\%$ .

**1.3 Определение подъема С.**

С = крутые подъемы  $4 \text{ м.} < \text{PHD} < 10 \text{ м.}$  уклон  $> 18\%$ . Подъем  $s < 4 \text{ м.}$  PHD будет включен в качестве холмистого участка или как часть А или В – подъемов.

**2 (6.2) Таблица подъемов**

Длина трасс, км	Основной подъем (А)		Короткие подъемы (В)	Крутые подъемы (С)
	Уклон 9-18%		Уклон 9-18%	$\geq 18\%$
	Средний 6-12%		10 м <PHD<29 м	4м < 10 м < PHD
	Кол-во	PHD (м)	Кол-во	Кол-во
Спринт классический стиль			1 – 2	0
2.5 км	1	30 – 50	1 – 3	0 – 2
3.3 км	1	30 – 50	2 – 3	0 – 2
3.75 км	1	30 – 80	3 – 4	0 – 2
5 км	1 – 2	30 – 80	3 – 5	0 – 3
7.5 км	2 – 3	30 – 80	4 – 6	0 – 4
8.4 км	3 – 4	30 – 80	4 – 7	0 – 4
10 км	3 – 4	30 – 80	5 – 7	0 – 4
12.5 км	1 – 2	51 – 80	6 – 9	0 – 5
	2 – 3	30 – 50		
15 км и 16.7 км	1 – 2	51 – 80	$\geq 8$	0 – 8
	3 – 5	30 – 50		

*Примечание.* Крутизна склона в % определяется по формуле:  $H/L \cdot 100(\%)$ , где H – высота подъема (м), L – длина подъема (м).

**3 (14.4) Руководство по подбору подъемов**

**основные подъемы (А),**

- крутизна 9-18%, средняя крутизна 6-12%, должны прерываться несколькими короткими холмистыми участками и иметь среднюю крутизну от 6 до 12%.

- 35-55% РС от ТС должны составлять главные подъемы (А)

**короткие подъемы (В),**

- крутизна 9-18%,  $10\text{м} < \text{PHD} < 29 \text{ м.}$  могут прерываться.

- 25-35% РС от ТС должны составлять короткие подъемы (В);

**крутые подъемы (С)  $\geq 18\%$ ,  $4\text{м} < 10 \text{ м.} < \text{PHD.}$**

### **3.1 (14.5) Описание холмистого рельефа.**

- Холмистый рельеф - комбинация равнинных и холмистых участков с использованием всех естественных возможностей, с короткими подъемами и спусками;
- крутизной < 9% (могут включаться подъемы < 10 м PND с крутизной > 9%) и спусками.
- 15-35% РС от ТС должны составлять холмистые участки и крутые подъемы (С).

## **4 Процедура гомологации**

4.1 Региональные отделения ФЛГР или аккредитованные региональные спортивные федерации лыжных гонок субъектов РФ, которые планируют проводить соревнования 1 – й категории, должны обратиться в офис ФЛГР для проведения гомологации трасс.

4.2 ФЛГР назначает инспектора по гомологации.

Инспектор постоянно следит за процессом гомологации до тех пор, пока не будет составлен окончательный рапорт о гомологации. Оплата за гомологацию должна быть внесена в офис ФЛГР для завершения процесса гомологации.

Размер оплаты:

- стоимость запроса — 3000 руб.;
- стоимость гомологации — 3000 руб. (за одну трассу).

## **5 Обязанности Организаторов**

5.1 Чтобы начать процесс гомологации, перед началом работы Организаторы должны проконсультироваться с инспектором. Заранее должна быть предоставлена следующая информация:

- имя и адрес контактного лица, ответственного за гомологацию;
- карты трасс и все инженерные данные по ним;
- расположение стадиона;
- планируемая инфраструктура на месте проведения соревнований.

5.2 Планы трасс должны быть сделаны в масштабе 1:10 000 или в 1:5 000. Профили трасс должны быть изображены в масштабе 1:50 000 по горизонтали и 1:5 000 по вертикали. Организаторы должны подготовить карты трасс, обозначив на них сумму подъемов (ТС), разность высот (НД), максимальный подъем (МС). На карте профиля должны быть показаны подъемы А, В и С.

4.3 Организатор должен предоставить копии карт трасс и рапорт о гомологации своему ТД. На картах должны присутствовать стрелка северного направления и шкала масштаба.

5.4 При проведении инспектирования лыжных трасс, организаторы должны оплатить расходы инспектору по гомологации в размере 5000 руб. в сутки.

## **6 Обязанности инспектора**

6.1 Следуя полученной у Организатора информации, инспектор разрабатывает детальный план расписания инспекции совместно с Организатором.

6.2 При необходимости инспектор должен послать Организатору примеры правильных технических карт и технических данных.

6.3 Инспектор должен предоставить следующие документы:

- полный рапорт о гомологации;
- сведения о любых изменениях трассы во время процесса гомологации;
- окончательные карты и профили трасс;
- окончательный план стадиона.

## **7 Обязанности Офиса ФЛГР.**

7.1 Получить запросы о гомологации и проинформировать об этих запросах Комитет по правилам, гомологации и контролю (ПГК) ФЛГР.

- 7.2 Проинформировать инспекторов об их назначении и предоставить им правила и инструкции, описывающие процесс гомологации, включая образцы карт, документов и форм рапорта.
- 7.3 Собрать необходимую сумму с организаторов или региональных отделений ФЛГР.
- 7.4 Проинформировать Организатора о назначении инспектора и предоставить Организатору инструкции по гомологации.
- 7.5 Получить у инспектора законченные рапорты о гомологации и предоставить их для окончательного решения в ФЛГР (комитет по ПГК).
- 7.6 Подготовить документацию по гомологируемым трассам, которые должны быть гомологируемы в соответствии с п. 24 ПСЛГ и присвоить каждой утвержденной трассе ее гомологационный номер.
- 7.7 Получив окончательное одобрение, Офис ФЛГР должен прислать Организатору или региональному отделению ФЛГР счет – фактуру. После того как она будет оплачена, Организатору высылается официальный сертификат о гомологации за каждую утвержденную трассу.

О любых изменениях в трассе, прошедшей гомологацию, необходимо немедленно сообщать в ФЛГР.

Значительное изменение трассы требует пересмотра гомологации и нового сертификата.

Сертификат действителен в течение 5 лет.

По окончании этого периода сертификат необходимо обновить путем запроса Организатора в офис ФЛГР до 1 мая последнего действительного года. Для трасс, которые непрерывно использовались без нареканий со стороны ТД, это может быть сделано административным путем на новый пятилетний период. Однако ФЛГР может потребовать инспекцию за счет Организатора.